Moura

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

DO

DR. ADOLPHO MARCONDES DE MOURA

Typ. de J. D. de Oliveira — Rua do Ouvidor n. 141.

1883

Moura

DISSERTAÇÃO

SEGUNDA CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

ESTUDO CLINICO DA REUNIÃO IMMEDIATA

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

Das quinas chimico-pharmacologicamente consideradas

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

Infecção purulenta

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

Da Ictericia.

APRESENTADA

A' FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

em 17 de Agosto de 1883

E PERANTE ELLA SUSTENTADA

em 12 de Dezembro do mesmo anno

POR

Adolpho Marcondes de Moura

Doutor em medicina pela mesma Faculdade, ex-interno effectivo das clinicas cirurgicas do Hospital da Misericordia do Rio de Janeiro

NATURAL DE PINDAMONHANGABA (PROVINCIA DE S. PAULO)

FILHO LEGITIMO DE

Manoel de Moura Fialho

E DE

D. Maria Benedicta de Moura Bueno.

RIO DE JANEIRO

Typ. de J. D. de Oliveira — rua do Ouvidor n. 141

1883

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR Conselheiro Dr. Vicente Candido Figueira de Saboia.

VICE-DIRECTOR Conselheiro Dr. Antonio Corrêa de Souza Costa.

SECRETARIO Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes.

LENTES CATHEDRATICOS

Drs.:	
João Martins Teixeira.....	Physica medica.
Conselheiro Manoel Maria de Moraes e Valle.	Chimica medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro.....................	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães, examinador......	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceió, presidente...	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire Junior..............	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli.............	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva........................	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas.............. .	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva........	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco........	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvarenga	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior................	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia.............	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Conselheiro A. C. de Souza Costa.........	Hygiene e historia da medicina.
Conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos....	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima..............	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro João Vicente Torres Homem...	Clinica medica de adultos.
Domingos de Almeida Martins Costa......	Clinica medica de adultos.
Cons. Vicente Candido Figueira de Saboia..	Clinica cirurgica de adultos.
João da Costa Lima e Castro..............	Clinica cirurgica de adultos.
Hilario Soares de Gouvêa, examinador.....	Clinica ophthalmologica.
Erico Marinho da Gama Coelho, examinador	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Ribeiro....................	Clinica medica e cirurgica de crianças.
João Pizarro Gabizo.......................	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Carlos Teixeira Brandão..............	Clinica psychiatrica.

LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Augusto Ferreira dos Santos...............	Chimica medica e mineralogia.
Antonio Caetano de Almeida, examinador	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro........	Anatomia descriptiva.
Nuno Ferreira de Andrade.................	Hygiene e historia da medicina.
José Benicio de Abreu.....................	Materia medica e therapeutica especialmente brasileira.

ADJUNTOS

José Maria Teixeira.......................	Physica medica.
Francisco Ribeiro de Mendonça............	Botanica medica e zoologia.
....	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz.........	Chimica organica e biologica.
....	Physiologia theorica e experimental.
Luiz Ribeiro de Souza Fontes..............	Anatomia e physiologia pathologicas.
....	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladisláu de Souza Lopes.........	Medicina legal e toxicologia.
Francisco de Castro........................	Clinica medica de adultos.
Eduardo Augusto de Menezes..............	Clinica medica de adultos.
Bernardo Alves Pereira...........	Clinica medica de adultos.
Carlos Rodrigues de Vasconcellos..........	Clinica medica de adultos.
Ernesto de Freitas Crissiuma...............	Clinica cirurgica de adultos.
Francisco de Paula Valladares.............	Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Severiano de Magalhães..............	Clinica cirurgica de adultos.
Domingos de Góes e Vasconcellos...........	Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Paulo de Carvalho...................	Clinica obstetrica e gynecologica.
José Joaquim Pereira de Souza.............	Clinica medica e cirurgica de crianças.
Luiz da Costa Chaves de Faria............	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
Carlos Amazonio Ferreira Penna...........	Clinica ophthalmologica.
....	Clinica psychiatrica.

N. B.—A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas these que lhe são apresentadas.

Typ. e lith. de J. D. de Oliveira — Rua do Ouvidor n. 141.

A' MEMORIA

DOS

MEOS PAES

Saudade.

A' MEMORIA

DO

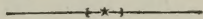
Meo pranteado irmão e verdadeiro amigo

CONEGO VIGARIO MANOEL MARCONDES DE MOURA BUENO

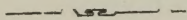
Tributo de sincera gratidão.

Ao meo bom irmão e verdadeiro amigo

O Illm. Sr.
Ignacio Marcondes de Moura.

Aceitai este insignificante trabalho, como prova de muito sincera gratidão de tudo quanto vos devo.

A' minha bôa irmã

A Exma. Sra:
D. Anna Marcondes de Moura.

Aceitai esta lembrança, como prova de amisade.

Aos meos irmãos e amigos

Os Illms. Srs.
Fernando Marcondes de Moura
José Manoel Marcondes de Moura.

A' minha Cunhada e á minha Sobrinha

Aos meos bons companheiros de casa e amigos

Os Illms Srs. Drs.:

Octavio Marcondes Machado
Canuto Ribeiro do Val.

E AS SUAS EXMAS. FAMILIAS.

Aos Illms. Srs.:

Drs.: Ignacio Marcondes Rezende
Marcos Bezerra Cavalcante
Victorino Ricardo Barbosa Romeu
Agrypino de Brito.

Aos meos bons amigos

Os Illms Srs:

João Pedro d'Oliveira
Conego Matheus Luiz Gomes
João Ernesto Ferreira Pires
Olympio Cardoso de Albuquerque
Antonio Moreira de Castro Lima Junior
Dr. Arthur Moreira de Castro Lima.
Dr. José Fagundo Monte Raso
Aristides Benicio de Sá

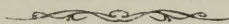
Ao meo verdadeiro amigo

O Illm. Sr.
Pharmaceutico Mariano de Freitas Brito.

Ao muito digno Director da Santa Casa de Misericordia da Côrte

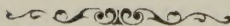
O Exm. Sr.

Dr. Augusto Ferreira dos Santos

Gratidão.

Aos meos collegas, e em particular

Aos Illms. Srs.

Drs. : Miguel Rodrigues Pereira, Joaquim Quintanilha Neto Machado, Affonso Henriques de Castro Gomes, Augusto de Toledo Mattos, Bernardo de Souza, Plinio de Freitas Travassos, Albino Moreira da Costa Lima Junior, Eduardo de Barros, Militão da Rocha, Simpliciano Braga, Julio de Freitas, Modesto Caldeira, Antonio Maria Teixeira e Monteiro Drummond.

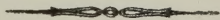
Felicidades.

A' CONGREGAÇÃO BENEDICTINA

A' MEMORIA DOS MEOS COLLEGAS

Carlos Judice de Gouvêa

E

Joaquim Floriano Nunes de Camargo

AOS MEOS AMIGOS

Aos Doutourandos de 1884

DISSERTAÇÃO

HISTORICO

O assumpto de nossa dissertação tem despertado a attenção da maior parte dos cirurgiões. Elle tem uma importancia magna em relação as feridas incisas, razão pela qual está hoje no dominio da cirurgia moderna conquistando sempre um lugar vantajoso.

O estudo clinico da reunião immediata não seria portanto um ponto de these somenos, como poderia parecer; elle previne livrar o individuo o mais breve possivel da ferida que o molesta, poupa as grandes suppurações e offerece assim as melhores presumpções contra os accidentes das feridas. Esse meio tem attingido um gráo de perfeição em relação aos estudos e experiencias dos clinicos que o têm empregado que em nada desmerece o conceito de *magna* que lh'o attribuem.

Elle foi antevisto na antiguidade. E' que o entendimento do homem é sempre propenso ao aperfeiçoamento e só causas fortuitas lhe podem interromper essa inclinação

Hyppocrates dizia que as ataduras devem conchegar os labios da ferida, o que seria o termo da compressão desses apparelhos. Fallando das feridas feitas por instrumentos cortantes que têm incisado ou cortado a parte, elle recommenda ainda a applicação de medicamentos de união e de substancias seccativas que impeçam á suppuração. O sabio Mestre lembra ainda que as feridas contusas deverão ser tratadas de modo a suppurarem o menos tempo possivel.

Hyppocrates não conhecia a reunião immediata, mas procurava obtel-a nas feridas accidentaes, e na pag. 407 do vol. 6° da traducção de Littré, elle diz que as feridas

não modificadas não se podem reunır, ainda mesmo que seus bórdos estejam reunidos.

Celsus quer que os bórdos da solução de continuidade sejam approximados por dous pontos e que os remedios agglutinativos sejam postos por cima. Isto relativamente as operações reclamadas pelas hernias.

Na incisão do scrotum ainda recommenda Celsus que a ferida seja reunida por suturas e que os pontos guardem uma certa relação de distancia entre si ; na sutura de pontos multiplos haveria inflammação ; na de pontos razos, o afastamento da ferida sendo incompleto, a cura demorar-se-hia demasiadamente. Só no quinto dia deveria se levantar o apparelho, se complicações, como dôres, não viessem interromper a marcha da reunião.

Ambrosio Paré, o pae da cirurgia franceza, em 1517, preconisou a vulgarisação da ligadura das arterias e aconselhou meios que seriam de grande vantagem na reunião immediata das feridas accidentaes.

Na Inglaterra porém, a reunião immediata sempre encontrou adeptos. James Yongue foi muito partidario deste meio, não obstante as idéas contrarias do seu tempo.

Lawdam tentou essa reunião nas feridas antes mesmo de Yongue.

Samuel Cooper e Sharp consideravam a reunião adhesiva como methodo superior á todos.

Bromfield divulgando na Inglaterra as vantagens da ligadura das arterias, incitou seus compatriotas a adoptarem o systema que, á pouco, havia apparecido em França. Entretanto elle não acceitava a reunião immediata.

Para as feridas penetrantes do peito Valletin preconisava o methodo adhesivo.

Em 1779, Alonson adoptou a reunião immediata e excitou os seus compatriotas a acompanharem-no visto as grandes vantagens que ella offerecia.

Desault, em 1783, refere um caso de amputação da côxa em que houve essa reunião em 22 dias.

Em sua obra sobre o sangue, inflammação e feridas, Hunter estabelece regras á seguir-se e innumera os phenomenos intimos do methodo e chega a preferir os agglutinativos, visto a sutura já não lhe merecer tanta importancia.

Jonh Bell, no seu tratado de feridas de 1796, descreve as minudencias desses phenomenos.

Richerand, fallando da reunião immediata em 1805, dizia que os inglezes a obtinham frequentemente e que o professor Dubois a praticava com feliz exito, mas que elle só a empregara uma vez, pois a reunião era parcial. Era espirito de systema que impedia-o tentar segunda vez o methodo.

Sabatier tambem, em 1810, queixa-se de que o methodo dos inglezes nunca lhe deu resultado satisfactorio. A amputação e o curativo nunca lhe deram ferida simples,

Quando, em 1810, Pelletan, Larrey e Dupuytrem combatiam vivamente a reunião immediata na França, Dubois a defendia com enthusiasmo e mostrava as suas vantagens. Mais tarde, Maunoir, de Genova, em 1212, segundo os seus esforços, refutava todas as asserções de Pelletan. Elle apresentava as vantagens que tinha tirado das amputações, extirpações de tumores e operações de hernias pelo methodo adhesivo, isto é, o da reunião immediata.

A Italia vio em 1812 Assalini adoptal-o. Entretanto Togliacozzi já a havia praticado com exito Scarpa foi partidario de Assalini, cirurgião militar.

Delpech de Montpellier provou á seus collegas o quanto era vantajosa a reunião immediata e esse concurso valeu-lhe muito ao methodo que, desde então, fez grandes progressos.

A' Roux, deve-se a introducção do methodo adhesivo em França. Em 1815, elle volta da Inglaterra, onde observou os bellos resultados da reunião immediata, constituio-se seu defensor e fez com que fosse acceito em sua patria.

Boyer, no seu ultimo volume de molestias cirurgicas, confessa que uma ferida póde-se reunir sem suppuração,

mas exige 25 dias de prazo e allega que tal reunião é muito rara. Elle adopta a opinião de que a ferida curada com fios, mesmo a que suppura, tem uma cura mais rapida.

Já em 1812, Richerand, na sua nosographia cirurgica, se mostra adepto intransigente da reunião immediata.

Serres, em 1830, no seu tratado sobre este assumpto, defende-o com brilhantismo.

Na Allemanha este methodo era acceito desde muito tempo. O filho de Koch, de Munich, porém diz que, assim como se pretende obter a reunião immediata depois das amputações, tambem deve-se applicar um apparelho proprio para garantir o seu resultado.

Na França, Gensoul e Rigal se mostraram partidarios da reunião por primeira intenção. Adheriram-lhes, mais tarde, Velpeau, Malgaigne, Nelaton, Gosselin, Léfort, Trélat, Ollier, Pean e muitos outros.

O professor Verneuil é partidario confesso do methodo adhesivo, como declarou-se na Academia. Entretanto, ora elle exalta-o, ora deprime-o.

O professor Saboia mostra sempre á seus discipulos as vantagens da reunião immediata. Elle apresenta os bellos exemplos de sua clinica, cujos resultados são por demais animadores; e nós seguimos as idéas do Mestre e nisso julgamo-nos felizes.

Um olhar retrospectivo sobre este esboço dá logo este resultado: O methodo adhesivo tem sido combatido, mas, por sua excellencia tem conquistado o lugar que lhe compete. Elle tem seguido alternativas que o têm sempre elevado no conceito dos mais notaveis cirurgiões.

Não obstante faltar ainda o cunho official que compete á esse methodo, nós devemos tental-o sempre que se offerecer occasião. A' Academia de Sciencias de Pariz são continuamente apresentadas communicações sobre esse methodo que tendem á tornal-o dydactico,

DISSERTAÇÃO

Estudo clinico da reunião immediata

A natureza, a séde e a extensão da ferida não impedem tratamento. O cirurgião tem por missão diminuir os males da humanidade em relação á sua profissão, quer o traumatismo seja accidental, quer proposital. E, portanto, em qualquer ferida devemos sempre procurar, pelo menos, minorar os padecimentos presentes do doente.

O curativo das feridas está não só dependente do diagnostico como tambem do prognostico provavel.

Uma ferida incuravel, a reducção de um membro a polpa, por certo, terá curativo diverso do de uma ulcera atonica.

Mas, na cicatrisação de uma solução de continuidade a separação dos tecidos apresenta diversos modos de ser. Ella póde ser obtida pela agglutinação prompta dos labios da ferida, reunião immediata ou pela agglutinação demorada depois de suppurar mais ou menos abundantemente, o que constitue o methodo mediato. Nesta classe se conta a reunião mediata ou secundaria, a mixta e a intermediaria.

Nos occuparemos sómente da primeira que constitue o objecto da nossa dissertação, fazendo porém anteceder um capitulo sobre o ar athmospherico, meio em que permanecem todas e que influe poderosamente no curativo das feridas.

Acção do ar athmospherico sobre as feridas

A influencia deleteria do ar athmospherico sobre as feridas é da mais simples intuição. Os praticos de todos os tempos o tem provado com vantagem.

Os cirurgiões do seculo passado notaram que no cimo das montanhas as feridas mostram tendencias ás hemorrhagias, isto devido á menor pressão athmospherica.

Esse mesmo pensamento tiveram alguns cirurgiões de nossos dias.

A pressão athmospherica actua facilitando a entrada do ar nas veias, facto que tem sido observado por muitos operadores.

Este accidente é mais commum nas veias jugulares, devido ás adherencias das paredes vasculares com os tecidos visinhos O que chama a attenção do cirurgião quando este accidente se dá, é o sibillo que provoca a entrada brusca do ar na veia; e, si não se trata de impedir que maior quantidade de ar seja absorvido, o doente morre— na maioria dos casos —por syncope. Nas autopsias encontra-se sempre ar no coração e nos grossos vasos.

A pressão athmospherica tambem influencía no corrimento da lympha-plastica.

Em todos os tempos os cirurgiões teem observado que as feridas são consideravelmente modificadas pelo meio ambiente. Todos são unanimes em que o frio é prejudicial á reunião das feridas e que o calor ao contrario, é favoravel.

Ambrosio Paré dizia : « Verdade é que muitos homens feridos morrem no inverno, mesmo de pequenas feridas e não morrem das grandes no verão ». Isto justifica o dizer de Hyppocrates que nas partes ulceradas, o frio é mortificante, endurece o couro, faz dôr e torna as feridas insupportaveis.

Magatus, que attribuia ao ar tanta influencia sobre as feridas e que apresentou á esse respeito tantos argumentos tão singulares, julgava que essa influencia era sobretudo prejudicial ás soluções de continuidade por sua baixa temperatura.

O resfriamento que o ar produz nas feridas lhe parecia tão grave, que era por elle considerado como causa de perigos proprios nas fracturas complicadas de ferida.

Em muitos numeros dos jornaes da Academia Real de Cirurgia de Pariz, a acção prejudicial do ar frio é proclamada ao lado da acção salutar e benefica do ar quente.

Larrey observou que, no Egypto, na Syria e na Italia, onde a temperatura é mais elevada, as feridas cicatrizavam de um modo admiravel, emquanto que na Allemanha e nos paizes do Norte a reunião era retardada visivelmente pela acção deleteria do frio.

Alguns autores acreditam que o ar athmospherico actua directamente sobre as feridas pela sua composição chimica; outros, ao contrario, que não é directa e immediamente, que o ar é perigoso, mas sim indirectamente favorecendo, pela presença do seu oxygeno, a decomposição das partes organicas privadas de vida.

Tompson acredita que toda ferida recente ou em suppuração, torna-se dolorosa e se inflamma pelo contacto do ar. Elle diz: « Estes phenomenos tornam-se mais pronunciados se a ferida fica exposta á acção do oxygeno puro, o que não succede sob a influencia do hydrogeno, azoto e acido carbonico. »

Do modo porque o sangue e a serosidade que sahem da ferida se decompoem em presença do ar, desse mesmo modo os tecidos, que em consequencia da inflammação teem cahido em mortificação, se decompoem tambem em contacto do ar, sobrevindo logo depois a absorpção dos productos de decomposição.

Alph. Guerin dizia que o ar era prejudicial as feridas não por sua composição chimica, porém, pelas materias

organicas provenientes da respiração humana, materias que se accumulam no ar, em maior ou menor quantidade, conforme o espaço e o numero de homens que ahi respiram e tornam-se tanto mais perigosas quando são homens doentes, como se observa nos hospitaes.

Estes miasmas actuam localmente e trazem como resultado diversos estados mórbidos, no estado geral do individuo, porque tenues e invisiveis como são, passam pelos vasos da ferida para a corrente circulatoria.

Este cirurgião, mais tarde, modificando a sua opinião, adoptou as idéas de Pasteur.

Pasteur nega que o ar puro possa provocar a suppuração e diz que esta é devida aos micro-organismos que existem em suspensão na athmosphera.

Depois de numerosas discussões e observações conseguio Pasteur demonstrar claramente que os germens de organismos infinitamente pequenos, abundam na athmosphera e nas aguas e accrescenta que o sangue, o vinho, a cerveja, etc., não se alteram si se conservam em presença do ar puro e que a fermentação, a putrefacção, a septecemia e todas as molestias infecciosas são devidas á germens infinitamente pequenos. Elle professa que basta filtrar o ar com rigorosas precauções, para que isto não se dê, desde que elle esteja completamente despojado de germens.

O professor Tyndall apresentou em 1876 á Sociedade Real de Londres uma memoria sobre a maneira, porque o ar athmospherico determina os phenomenos de putrefacção e de fermentação, demonstrando claramente as idéas do physiologista francez.

As macerações, as infusões, as materias animaes, como a ourina, a carne, etc., expostas ao ar, por mais baixa que seja a temperatura, entram em putrefacção no fim de alguns dias: no emtanto que, se operando em um ar perfeitamente puro, isto é, privado de corpusculos sem modificação alguma das substancias animaes e vegetaes, nota-se que não se produz nem fermentação, nem putrefac-

ção e nem bacteriades, durante um tempo mais ou menos longo de experiencia.

Para que estas materias entrem em putrefacção no fim de poucos dias, basta que fiquem expostas ao ar ambiente não purificado. Os germens existentes na atmosphera se depositam e começam dentro em pouco tempo a proliferar abundamente.

Sobre a diffusão d'estes corpusculos no ar que servem a reproducção de vibriões e bacteriades, Miquel apresentou, em 1880, a Academia de Sciencias as suas experiencias, provando por meio de um pequeno apparelho, que o ar contém de 500 á 120,000 cellulas organisadas por metro cubico. Entre os organismos encontrados, os mais numerosos foram sporos de cryptogamos, grãos de pollen, amido, etc., e em seguida infusorios scilliciados e seos ovulos nomades e bacteriades. Estes microbios tomam rapido desenvolvimento na primavera e diminuem no outono, e o seo numero augmenta-se com a humidade.

Estas diversas experiencias vieram confirmar a theoria de Pasteur. E assim se explica hoje o começo dos liquidos putreciveis pela poeira-germen e permanencia de materias putridas. Esta theoria dos germens veio causar uma completa revolução na physiologia e na medicina, e é d'este modo que se póde explicar a causa de certas molestias virulentas e contagiosas que nos inspiravam tanto terror, como o cholera, o typho, as infecções nosocominaes e puerperaes, a febre typhoide, a variola, a pustula maligna e muitas outras; a syphilis, talvez, e tantas outras, cuja natureza ainda nos é desconhecida.

Mecanismo da reunião immediata

Depois da dôr, o corrimento de sangue e a hemorrhagia são os primeiros phenomenos que se apresentam em uma ferida.

Para Hunter este sangue é o meio da reparação. Esta theoria porém está hoje abandonada. Para elle a reunião immediata tem lugar por intermedio d'uma camada de sangue sem inflammação alguma, desde que os bórdos da ferida estão em contacto emquanto ainda corre o sangue. Si isto se não dá, é necessario recorrer-se ao outro meio de reparação, isto è, á inflammação adhesiva, e n'este caso a materia plastica que se derrama, é devida a uma inflammação. Emfim, alguns autores discordam d'este modo de producção da lympha-plastica reunindo os bórdos da ferida; uns, como Hunter, acreditam que é desnecessaria a inflammação, outros, como Roche Sanson e Tompson, pensam que a inflammação é sempre necessaria.

Segundo Virchow este sangue tendo-se coagulado nos capillares é necessario que passe pelas vias lateraes, porém, isto não se póde effectuar senão sob uma pressão arterial fórte, que augmenta á proporção que a circulação torna-se mais consideravel. Esta pressão é a dilatacção dos vasos e d'ahi vem o rubor e a tumefacção ao redor da ferida. Esta tumefacção é a consequencia de uma outra causa, e se, em condições de pressão e espessura regular e normal de suas paredes, estes vasos deixam transudar o plasma sanguineo que deve nutrir os tecidos, este plasma atravessará—em virtude da pressão augmentada e maior abundancia de paredes vasculares — o tecido lesado que sendo penetrado se entumescerá em virtude de seo poder de imbibição: além d'isto, esta tumefacção produz uma leve compressão dos nervos, d'onde resulta uma dôr moderada.

Esta explicação puramente mecanica teria muito maior valor si se podesse explicar do mesmo modo todas as outras inflammações cuja origem não fosse a traumatica.

A reunião dos bórdos d'uma ferida não se póde dar só pela dilatação dos capillares e exudação do serum, que se ajunta ordinariamente depois de feita a lesão, é necessario que apresente modificações em sua superficie, e isto não se dá sómente com as partes molles, tambem tem lugar com os ossos.

Quando uma lesão offende o tecido conjunctivo com seos vasos, vejamos o que se passa : este tecido consiste em elementos cellulares e de uma substancia inter-cellular de aspecto fibroso ; estes elementos cellulares tem o nome de corpusculos de tecido conjunctivo, e são representados por cellulas estrelladas, fusifórmes, redondas, ovaes ou a substancia é reduzida á um simples nucleo : porém, o que devemos notar aqui é que estes elementos cellulares se multiplicam rapidamente, constituindo—d'este modo—o ponto de partida dos novos tecidos no processo pathologico neoplasico.

Estas novas cellulas assim formadas se desaggregam uma das outras e—por sua vez—cada uma se subdivide ; isto não póde ter lugar sem uma corrente forte que se faz dos capillares para as cellulas e das cellulas para os capillares. A divisão das cellulas durante o acto da scisão, é acompanhada de movimento, como todo phenomeno de crescimento, de modo que por si só bastaria para explicar a marcha dos elementos cellulares de um bórdo da ferida á outro. Porém ainda devemos notar um facto de outra natureza, o movimento livre e independente das cellulas do tecido conjunctivo e dos elementos cellulares : elles, não só se contrahem e enviam prolongamentos em sentidos diversos (movimentos amœboïdes) como ainda são dotadas d'uma locomoção individual. Recklingshausen estudou e explicou brilhantemente estas propriedades das cellulas.

Quando os bórdos d'uma ferida se tocam, as cellulas do tecido conjuntivo, ou se accumulam entre as duas superficies, ou penetram nas superficies oppostas. E' assim que se dá esta reunião, concorrendo, porém, muitas outras circumstancias para que ella seja solida. Emquanto a actividade cellular está sob sua influencia, a substancia intercellular já espessada, torna-se mais apta para maior absorpção do plasma sanguineo, e como que se transfórma em uma massa homogenea e gelatinosa que desapparece—á medida que as cellulas augmentam, até que chega um momento em que as duas superficies da ferida parecem formadas por cellulas que são ligadas por uma pequena quantidade de tecido intersticial gelatinoso que se solidifica. Mais tarde esse producto de proliferação de novas cellulas do tecido conjunctivo organisa-se.

A configuração das cellulas varia conforme o periodo d'este processo, de fórma arredondada e de dimensão dos corpusculos brancos de sangue com um nucleo comparativamente maior a cellula primitiva.

O tecido cellular primitivo, tambem chamado neoplasma inflammatorio, procede de um estado anterior que consiste na infiltração do tecido conjunctivo ainda fibroso, pelas cellulas novamente formadas; estado que facilmente póde tornar-se normal pela multiplicação dessas cellulas.

Este modo de infiltração cellular ou plastica, em que o tecido dá uma sensação de resistencia maior que a da infiltração aquosa ou edematosa, designa-se sob o nome de infiltração dura, e encontra-se sempre no bórdo da ferida á uma certa distancia. Em muitos casos encontra-se entre os bórdos d'uma ferida, uma camada de sangue coagulado, que, por mais delgada que ella seja, prolonga-se entre os intersticios que offerece o tecido das superficies da ferida.

Este coagulo póde algumas vezes retardar a cicatrisação, quando é muito abundante ou quando se transforma em pús, actuando desse modo como corpo estranho.

Entretanto, este coagulo sanguineo póde se transformar em tecido solido e se confundir com o producto da neoplasia nos bórdos da ferida, o que forçosamente deve se dar para se poder obter a reunião immediata.

Vejamos agora o que se passa no tecido cellular primitivo e como se fórma a cicatriz. Logo depois, ao redor da ferida, a scisão das cellulas se augmenta com vagar e toma pouco á pouco a configuração fusiforme. O tecido inter-cellular torna-se solido, as cellulas fusiformes se transformam em cellulas do tecido conjunctivo e o tecido cicatricial novo se reveste da fórma do tecido conjunctivo normal fibro-tendinoso.

Na reunião immediata, o tecido novamente formado se solidifica com rapidez e deste modo reune os bórdos da ferida; no fim de 24 horas a substancia inter-cellular se condensa, tomando os caracteres da fibrina; os bordos da ferida são mais ou menos infiltrados dessa substancia compacta; e esta prompta coagulação da substancia adhesiva inter-cellular, sahida do serum transudado e do tecido conjunctivo amollecido, nos explica porque, desde o terceiro dia, a adherencia já é bostante forte para dispensar a sutura que une os bórdos; sem esta materia adhesiva o novo tecido não teria tão forte cohesão. Esta materia adhesiva se solidifica, sem duvida, em consequencia da fibrina que entra em coagulação sob a influencia dos corpusculos extravasados e das novas cellulas formadas.

Schmidt nos diz que todos os exsudatos encerram uma substancia chamada fibrinogena que, combinada com a globulina da substancia fibrino-plastica do sangue e de outros tecidos, constitue a fibrina que temos fallado no estado coagulado. Em muitos processos inflammatorios existem proporções determinadas de substancia fibrinogena e e fibrino-plastica para representar a fibrina.

Todos os tecidos solidos ou fibrosos são produzidos e entretidos pela substancia fibrinogena do sangue, a qual é precipitada sob fórma solida ao redor das cellulas pelo

conteúdo destas ultimas e metamorphoseadas em substancia fibrino-plastica conforme nos refere Schmidt. E' claro que nesse processo se dá ás cellulas uma virtude especifica, que faz com que em tal lugar o producto da coagulação tome os caracteres da fibra muscular, e em tal outro, os do tecido conjunctivo.

A quantidade de substancia intercellular não é consideravel na neoplasia inflammatoria, posto que a fórma primitiva das novas cellulas não permitta duvidar que as pequenas lacunas não são perturbadas por uma substancia intercellular coherente. Mais tarde, o novo tecido cicatricial parece consistir em cellulas fusiformes unidas umas ás outras, diminuindo os seus feixes de volume por um achatamento,e d'ahi resulta uma substancia inter-cellular fibrosa, que tomando o caracter de tecido conjunctivo, e deste modo o tecido cicatricial chega ao seu estado permanente.

Vejamos o que se passa nas extremidades dos vasos obturados; ou o coagulo sanguineo é reabsorvido ou organisado. As cellulas fusiformes se tocam, se unem e formam canaes cylindricos que entram em communicação livre com as alças vasculares do bórdo opposto da ferida. Entretanto, deste modo, não se estabelece, senão, pontos de communicação, á principio muito raros entre as alças vasculares que fazem face aos dous lados da ferida. Estas alças são o resultado de numerosas circumvoluções e sinuosidades dos vasos que, depois da lesão, formam uma serie de alças nos bórdos da ferida.

Seu desenvolvimento consiste não só em uma simples dilatação, como ainda em um crescimento intersticial das paredes vasculares. Os vasos primitivos são substituidos por uma rêde vascular mais abundante e de nova formação Em seguida ao restabelecimento da circulação na nova cicatriz, as perturbações desapparecem, o rubor e a tumefacção dos bórdos deixam de existir e a cicatriz toma o aspecto d'uma risca fina e vermelha.

Desde então as cellulas da cicatriz tomam a fórma chata dos corpusculos do tecido conjunctivo ou desapparecem. Esta consolidificação se dá ora pela desapparição parcial dos novos vasos formados, cujas paredes diminuem de modo que são reduzidas ao estado de cordões delgados e solidos de tecido conjunctivo, ora pela solidificação maior ou menor do tecido inter-cellular que se torna menos humido. Desta condensação e encrustamento do tecido cicatricial, depende a força consideravel deste tecido, força esta que póde ser tal que, largas e longas cicatrizes se reduzem —muitas vezes— á metade de sua extensão primitiva.

Segundo Robin, a reunião immediata se dá em virtude de um liquido glutinoso e transparente, derramado entre os bórdos das superficies da ferida, ao qual os antigos chamavam balsamo natural ou succo nutritivo, hoje porém, é conhecido pelo nome de lympha-plastica, lympha coagulavel, blastema, cuja composição muito se assemelha á da lympha.

Robin diz que na lympha plastica ha cellulas, em cujo ínterior se encontra o nucleo, que — á principio, ovaes, alongadas, fusiformes, dividem-se depois, e têm como resultado a multiplicação e a scisão das cellulas. Estas apresentam os mesmos caracteres dos nucleos e se unem entre si por meio de prolongamentos. A substancia intercellular amollecida se transforma em uma massa compacta e desapparece á medida que as cellulas augmentam, até que o tecido cicatricial se transforme em tecido conjunctivo.

Conheim e Rindfleich acreditam que são corpusculos brancos do sangue que, extravasados dos capillares pela pressão sanguinea, se proliferam, se ramificam e se unem.

Vimos o mecanismo da reunião immediata, digamos agora algumas palavras sobre as condições que favorecem ou retardam essa reunião. Estas condições são geraes ou locaes.

As geraes são: o estado geral do individuo que tem uma influencia consideravel sobre sua marcha e é assim que, nos cacheticos, ella é muito retardada, mas, nos individuos cancerosos e syphiliticos, ella póde se dar mais ou menos facilmente; o mesmo, porém, não succede nos individuos tuberculosos e escrophulosos, em que as feridas tendem quasi sempre á suppuração. Não pretendo entretanto affirmar com isto que não haja excepções, pois, tive occasião de observar na enfermaria de mulheres —á cargo dos Srs. Drs. Caetano de Almeida e Marcos Cavalcante— um caso de uma vasta ferida incisa no ante-braço direito de uma mulher tuberculosa, onde a reunião immediata se deu em 15 dias, sahindo a doente completamente curada.

A infancia e a virilidade auxiliam consideravelmente a reunião immediata, ao passo que o mesmo não acontece na velhice, o que é devido á muito fraca vitalidade dos tecidos. Do mesmo modo a anemia profunda e a constituição deteriorada ou arruinada impedem ou retardam a reunião immediata.

O clima e as estações tambem auxiliam a cicatrização: e todos os cirurgiões são accórdes que os climas e as estações quentes favorecem muito mais a essa reunião do que os humidos e frios, como já fizemos notar, quando tratamos do ar athmospherico.

Assim tambem não é indifferente a estada do doente na cidade ou no campo. Por esse motivo illustres e sabios cirurgiões têm mostrado as desvantagens dos grandes hospitaes nas grandes cidades, e Malgaigne, em 1862, foi o primeiro que fez notar esses inconvenientes, e Trélat os demonstrou satisfatoriamente em 1864.

Nesse mesmo anno Léon Léfort apresentou á Sociedade de Cirurgia de Pariz uma estatistica, tirada dos principaes hospitaes da America e da Europa, com que provou que o algarismo da mortalidade estava em relação directa com a falta de principios hygienicos dos mesmos hospitaes, confirmando desse modo as idéas de Malgaigne.

Está hoje demonstrado que os grandes hospitaes nos centros populosos da Europa e dos Estados-Unidos são de tal insalubridade que, a cura é a excepção e a morte a regra nas operações de grande importancia.

Entretanto, o mesmo não acontece nas pequenas cidades das provincias, onde as condições são outras; e, para prova do que, citarei, entre outros, um caso que se deu no anno passado, na cidade de Pindamonhangaba, provincia de S. Paulo. Um titular, sendo aggredido por um boi, fôra offendido por uma de suas pontas que, penetrando no hypocondrio direito, não só offendeu o figado, como fracturou a septima e oitava costellas; no emtanto, no fim de poucos dias, ficára completamente restabelecido sem haver o menor accidente, segundo me informou o Sr. Dr. Francisco Romeiro, distincto clinico daquella cidade.

Ora, si este facto se tivesse dado aqui, se a victima não fallecesse, provavelmente teria tido sérias complicações. E é por isso que todos os cirurgiões aconselham accordemente que as grandes operações, como as de ovariotomia, a cezariana, as desarticulações de côxa, etc., etc., sejam praticadas fóra dos grandes centros populosos, onde ha muito maior probabilidade de bom exito.

Quando fallamos da maior facilidade da reunião immediata e da sua obtenção sem complicações nas pequenas cidades e no campo, não queremos affirmar que sempre as feridas se curem rapidamente e sem accidentes nestes ultimos lugares e o contrario se dê nos primeiros, apenas avançamos uma regra geral sujeita—como todas—á numerosas excepções.

Como condições locaes que favorecem ou retardam a reunião immediata, encontramos o estado recente ou antigo da ferida, sua maior ou menor extensão, a acção prolongada do ar, a hemorrhagia, a limpeza dos bórdos, a conservação de vida nos tecidos divididos, o facil contacto dos dous labios da ferida.

O habito de deixar a ferida ao contacto do ar, antes de se fazer o primeiro curativo, se por um lado tem a vantagem de prevenir qualquer hemorrhagia, por outro tem o serio inconveniente de tornar a adhesão mais difficil e mais incerta.

Entretanto devemos esperar sempre o menos possivel para evitar a hemorrhagia, e, se não houver perigo, reunir-se-ha incontinente os labios da ferida. E' facto sem contestação a raridade da reunião immediata de uma ferida, quando se faz o curativo já sendo decorridas 24 horas ou 36 depois de ter tido lugar a solução de continuidade.

O sangue accumulado entre os bórdos da ferida, em vez de auxiliar a reunião immediata, conforme julgava Hunter, ao contrario, coagulando-se, é um obstaculo que tende afastal-os actuando como corpo estranho.

Este coagulo, não sendo reabsorvido, soffre uma transformação que lhe dá os caracteres do pús ; complicação esta muito séria para a reunião por primeira intenção.

Quando os labios d'uma ferida estão limpos e em um estado são, facilmente dar-se-ha a reunião primitiva, sendo porém muito difficil e até mesmo impossivel, se ella tiver sido fortemente contundida.

Larrey e Roux, nestas feridas, aconselham que se retire com o bisturí as partes mortificadas, porque — deste modo — conseguiremos mais facilmente a reunião adhesiva.

Uma outra condição essencial é que os bórdos da ferida estejam em communicação facil e directa da circulação e innervação com os centros circulatorios e nervosos. A adhesão é tanto mais facilmente obtida, quando a superficie é lisa, seu affrontamento exacto, e os tecidos reunidos homogeneos se correspondem osso á osso, musculo á musculo, nervo á nervo, pelle á pelle, etc.

O tecido cellular e a pelle têm a propriedade de se agglutinar com maior rapidez do que os outros tecidos,

como as cartilagens que difficilmente adherem. Porém a heterogeneidade dos tecidos não é uma contra-indicação, porque, a experiencia tem demonstrado o contrario, conforme nos refere Jobert (de Lamballe).

Além disso, o contacto exacto dos bórdos da ferida em toda a sua superficie raramente se póde conseguir.

Mas, o cirurgião deve sempre procurar tornal-o o mais exacto que fôr possivel, tendo a devida precaução, afim de evitar qualquer despedaçamento por uma approximação muito forte e tambem a inflammação que, quasi sempre, traz a suppuração como consequencia.

A reunião, como vimos, dá-se pela transformação da lympha em tecido que se acha espalhado em todo o organismo e por consequencia temos sempre tecido conjunctivo em toda a superficie da ferida.

Meios de obter a reunião immediata

Todas as vezes que o cirurgião deseja obter a reunião immediata d'uma ferida, deve observar os seguintes preceitos: se ha hemorrhagia, deve ligar incontinente o vaso, afim de sustar a perda sanguinea. As ligaduras mais geralmente empregadas são: os fios de linho. sêda e prata.

Estas, porém, tendo a propriedade de não poderem ser reabsorvidas, tem-se ultimamente empregado os fios de intestinos de animaes, e, o professor Lister poz em pratica o *cat-gut*, isto é, o fio animal desinfectado por uma solução forte de acido phenico. Antes da applicação da ligadura das arterias por Ambrosio Paré, a hemorrhagia das arterias era dominada ou pela compressão ou pela cauterisação dos bórdos da solução de continuidade. Hoje, porém, que não se emprega estes meios que têm a desvantagem de não se poder conseguir a reunião immediata, devemos saber qual o meio ou quaes os meios que devemos empregar para combater a hemorrhagia. Os principaes são: a ligadura, a torão, o mastigamento das arterias, o recalcamento, a perplicação, etc., que não se deve usar indifferentemente.

A ligadura e a torsão são os meios mais commummente empregados pelos cirurgiões de França, Inglaterra, Allemanha, Italia e por quasi todos os cirurgiões brazileiros, sendo que a ligadura é para os vasos de grande calibre e a torsão para os de pequeno.

A forcipressura posta em voga pelo professor Pean e Kerbélé é um meio hemostatico que, apenas é seguido por um ou outro cirurgião e tem o inconveniente de actuar como corpo estranho, pois que exige uma estada de 24 ou 36 horas pelo menos, e, como já dissemos no capitulo precedente, este é o termo de espera para a consecução da

reunião immediata, portanto o forcipressor só servirá quando não quizermos obter a reunião adhesiva.

Muitas vezes, porém, só a simples compressão dos bórdos da ferida, é sufficiente para sustar a hemorrhagia e é um meio hemostatico por excellencia.

Feitas as ligaduras pelos meios que acabamos de innumerar, devemos fazer a lavagem da ferida com agua phenicada ou com uma solução de alcool camphorado, afim de retirar todo e qualquer corpo estranho que ahi exista. Quando a ferida tem interessado o couro cabelludo ou qualquer outra parte coberta de pellos, devemos raspal-a e em seguida unirmos os bórdos convenientemente,

Vejamos os meios que devemos empregar para unir com a maior perfeição, sem tracção nem violencia, os bórdos da solução de continuidade e por este modo subtrahir a ferida do contacto do ar e evitar qualquer communicação que ella possa ter com o exterior.

Este principio salutar, aconselhado por Hyppocrates, foi pouco á pouco sendo abandonado, apezar de ter sido preconisado durante muitos seculos. Hoje, porém, graças aos grandes progressos da cirurgia, tem sido seguido pela maior parte dos cirurgiões, que têm provado e mostrado as grandes vantagens da reunião immediata.

Os meios á que os cirurgiões têm recorrido para o approximamento dos bórdos das soluções de continuidade, têm sido numerosos, muito variados e complexos, conforme sua extensão, sua profundidade e sua séde ; meios estes que se empregam ou sós, ou mais ordinariamente combinados entre si e são : repouso, posição, agglutinativos, ataduras e suturas.

O repouso é uma condição essencial para esta reunião e por si só é sufficiente nas feridas sem afastamento dos bórdos, mas, é uma condição que nem sempre é facil de prehencher-se, porque, se a ferida tem sua séde em uma região sujeita á constantes movimentos, os bórdos da solu-

ção de continuidade soffrerão abalos prejudiciaes a sua adhesão.

O repouso é quasi sempre favorecido por diversos meios, como ataduras, para o approximamento dos bórdos da ferida.

A posição merece tambem grande importancia e comprehende a posição geral do corpo e a da parte lesada.

A posição do corpo varía em cada especie de ferida, conforme a parte e deve sempre ter por fim favorecer o affrontamento exacto dos bórdos. Quando a pelle e os musculos são cortados longitudinal, transversal ou obliquamente ou quando são interessadas camadas musculares, cujas fibras apresentam direcções diversas, o preceito geral é collocar as partes em relaxamento.

Contrario á opinião de Boyer que, comparando a ferida longitudinal á uma casa de botão, aconselhava dar a parte lesada uma posição tal, que a tensão dos tecidos determinasse o alongamento da ferida e o approximamento de seus bórdos; Denonvilliers e Berard aconselham o relaxamento completo dos musculos, que assim facilita a reunião e tem a dupla vantagem de tornar a ferida menos dolorosa e menos exposta á inflammação, accrescentando ainda que não ha excepção á este preceito.

A posição póde ser obtida pela simples atadura, conforme a região, havendo porém, casos em que, para obter-se a immobilidade, é necessario empregar-se apparelhos, gotteiras e ataduras complicadas. Nas feridas anteriores e transversaes do pescoço deve-se recorrer á uma atadura que mantenha a cabeça em flexão.

As ataduras são tiras de panno de 1 á 4 centimetros de largura sobre 4 ou mais metros de comprimento em rôlo para mais facilmente envolvermos a parte lesada; ellas actuam pela compressão e immobilidade que produzem. D'entre as ataduras especiaes, ha a do pescoço que ainda hoje é muito empregada com grande vantagem e a atadura

uninte para as feridas transversaes que hoje é muito pouco usada, tendo sido substituida por outros meios muito mais simples : a sutura e os agglutinativos.

Suturas. — A sutura conhecida e usada desde muito tempo pelos cirurgiões Arabes e Arabistas até hoje, tem por fim procurar a reunião adhesiva e não como julgavam antigamente oppôr-se á hemorrhagia.

E' uma operação que consiste em approximar os bórdos da ferida por meio de fios ou hastes metallicas que atravessam os seus labios. Ha um grande numero e variedade de suturas e bem assim regras geraes applicaveis á todas e regras particulares, a algumas d'entre ellas ; entretanto ha suturas d'uma applicação quasi geral e outras especiaes á certas feridas que reclamam o emprego de instrumentos proprios, como as suturas que se usam nos intestinos, na parêde vesico-vaginal e no véo do paladar.

As suturas mais vulgarmente empregadas podem se dividir em muitas especies, sendo a 1ª especie as suturas de fio de linho ou sêda que comprehende a sutura entrecortada, a de pontos continuos ou de alinhavo, a de pontos passados ou em zig-zag, a encavilhada e a em alça ; a 2ª especie comprehende a classica sutura entortilhada (sutura de alfinetes) e a modificação de Rigal (de Gaillac) cujo entortilhamento dos fios é substituido por uma tira estreita de borracha vulcanisada, retida em um dos labios da ferida pela cabeça do alfinete e approximando o labio opposto pela sua elasticidade, pucha-se pela sua extremidade livre e fixa-se prendendo-a na parte do alfinete que a atravessa. Finalmente, a 3ª especie comprehende a sutura profunda que encerra differentes meios mais ou menos complicados que têm o mesmo fim e consiste em conter uma grande porção de tecidos e approximar as partes mais afastadas da ferida.

As suturas metallicas muito preconisadas e postas em pratica pelos cirurgiões inglezes e americanos, têm nestes ultimos tempos, gozado de certa importancia, sobretudo

pelo papel que representam e pelos serviços que prestam em certos casos especiaes, como nas operações das fistulas vesico-vaginaes.

Marion Sims foi quem contribuio para vulgarisar o emprego destas suturas em maior escala, pois empregando-a pela primeira vez em 1849, teve a gloria de vêr corôado de successo o seu trabalho. O resultado obtido por este meio fez generalisar o seu emprego em casos analogos. Em 1858, Sims, em um discurso que pronunciou perante a Academia de Medicina de New-York, fez a apologia destas suturas em phrases tão pretenciosas, que levantaram-se protestos unanimes na America e na Inglaterra, apresentando a sutura de prata como grande maravilha cirurgica do seculo XIX. (*The anniversary Discours before the New-York Academy of Medicine*, 1858).

As vantagens destas suturas foram immediatamente comprehendidas e seu emprego rapidamente vulgarisado na America e na Inglaterra. Entretanto na França, as suturas metallicas, só foram conhecidas depois que Bozemon, discipulo de Marion Sims, veio demonstrar em Pariz a superioridade do processo americano para a operação da fistula vesico-vaginal.

Apezar dos brilhantes successos colhidos por este cirurgião, as suturas metallicas não foram recebidas em França com o mesmo enthusiasmo como nos outros paizes.

Malgaigne, em 1861, fazendo experiencias comparativas no tratamento da fistula genito-urinaria na mulher, pelo methodo francez, foi desfavoravel á sutura metallica.

Ollier, cirurgião em chefe do Hotel-Dieu de Lyon, em 1862, fazendo experiencias com as suturas metallicas e com as ordinarias, provou a superioridade e utilidade d'aquellas, apezar do inconveniente que apresentam em cortar com mais facilidade os tecidos do que as de fios vegetaes.

Simpson, fazendo experiencias comparativas com os fios de prata, platina, chumbo e ferro, adoptou este ultimo, dizendo que o ferro não só tem a vantagem de prestar-se

á fios muito delgados, apresentando muita resistencia, como ainda o seu baixo preço. Estas suturas exigem uma unica precaução, que é não apertar muito as pontas, para desse modo evitar a secção mecanica dos tecidos. Tem-se mesmo aconselhado-as para a ligadura dos vasos e para a operação da varicocelle.

Ollier não foi o unico cirurgião em França que adoptou as suturas metallicas, pois que Follin, Gosselin e Verneuil as acceitaram desde o seu começo e constituiram-se seus defensores.

Aqui, entre nós, temos observado os bellos resultados que varios cirurgiões tem colhido em muitas operações nas enfermarias do Hospital da Misericordia.

As suturas metallicas têm uma vantagem muito importante, que é a sua impermeabilidade, pois, os fios organicos se empregnam de liquidos que, ao contacto do ar, alteram-se e tornam-se irritantes, actuando desse modo como pequenos causticos que ulceram e cortam os tecidos. Os fios e corpos metallicos, ao contrario, não exercem acção alguma mecanica e quando não são muito apertados, podem demorar por um tempo indefinido sem produzir inflammação. Graças a esta tenacidade, os pontos de sutura podem ser multiplicados sem inconveniente, facilitando assim uma coaptação mais exacta.

A rigidez do metal a torna permanente, emquanto que o fio organico se relaxa e não mantem os bordos da ferida em contacto, se ella se ulcéra.

Quando os fios metallicos são delgados, se applicam e se torcem com uma facilidade extraordinaria, e, para ainda mais facilitar o emprego destas suturas, inventaram-se instrumentos proprios para essa manobra, taes como: os porta-agulhas de Simpson, de Startin, de Murrey, de Michel, de Pean, etc , os botões de todas as formas, os anneis de chumbo de Galli, Fabrizzi, o ajustador de sutura de Bozemon, são os meios empregados em algumas operações especiaes.

Os americanos empregam uma chapa de chumbo crivada de orificios, que são tantos quantos são os pontos a dar.

Atravessados os tecidos, introduzem-se ás extremidades dos fios nos orificios por meio d'um ajustador que tem a fórma de botão ; unidos os fios, para segural-os, torcem-se ou introduzem-se os fios em bagos de chumbo perfurados, o que é mais commum, applicados nos orificios da chapa e corta-se tudo por meio de um tenaz. Nas fistulas vesico-vaginaes este apparelho complicado tem a sua indicação, e a chapa de chumbo, além de ser um auxiliar de cicatrização, produz uma compressão muito favoravel ao seu bom resultado. Para se fazer a sutura, uza-se de agulhas, cuja fórma é variavel, tendo uma parte cortante em certa extensão á partir da ponta.

A sutura entrecortada ou de pontos separados se faz com os fios de linho ou sêda e para praticar-se esta sutura, emprega-se tantas agulhas quantos são os pontos a dar-se.

Atravessa-se os labios da ferida com os fios e amarra-se cada um por sua vez, formando anneis que manteem os bórdos da ferida em contacto. O numero desses anneis varia confórme a extensão da ferida e o gráo de constricção não deve ser nem muito fórte, nem muito fraco, segundo a natureza e a densidade dos bórdos, sendo só a experiencia que poderá indicar esse gráo de constricção. Esta sutura é de uma applicação muito geral, sobretudo quando se quer fixar os retalhos de uma vasta ferida.

Geralmente estes pontos permanecem durante 4 a 8 dias, e, quando se tem de tiral-os, corta-se o nó, pucha-se o fio com toda a brandura, fazendo-se resistencia contra os tecidos. O trajecto suppurante que deixa o fio, facilmente se cicatriza e a cicatriz recente e fraca é necessaria ser sustentada e protegida por tiras agglutinativas. Em certos casos, quando sobrevem complicações inflammatorias, muitas vezes, torna-se necessario sacrificar a sutura.

A sutura de alinhavo ou de pontos continuos se faz por meio de uma só agulha, munida de um fio ; atravessa-se os bórdos da ferida da direita para a esquerda um pouco obliquamente, conservando sempre intervallos iguaes. Esta sutura tem o inconveniente de enrugar os tecidos, porém, por uma pequena compressão remove-se esse mal.

Quando os fios tendem a cavalgar, em vez de atravessar os labios da ferida d'uma vez, passa-se o fio alternadamente por cima e por baixo dos bordos da maneira seguinte : atravessa-se um labio da direita para a esquerda passa-se sobre o outro, em seguida penetra-se desse lado da esquerda para a direita, passando sobre o labio opposto e assim por diante. Esta sutura une muito bem os labios da ferida, mas tem o inconveniente de deixar os fios entre os seus labios.

A sutura de pontos passados ou em zig-zag se pratica com uma só agulha, com um fio mais ou menos longo : atravessa-se ambos os labios da ferida da direita para a esquerda, comprehendendo os seus tecidos ; penetra-se novamente á algumas linhas de distancia do ponto em que sahiu e do mesmo lado continúa-se da esquerda para a direita, até á extremidade da ferida ; e ahi liga-se ás duas extremidades do fio ou fixa-se isoladamente. Esta sutura é muito pouco usada.

A sutura encavilhada, como a sutura entrecortada, exige tantas agulhas quantos são os pontos a dar-se, e o fio dobrado em dous ; penetra-se a agulha nos labios da ferida, deixando d'um lado a alça do fio e do lado opposto, retirada a agulha, ficam as duas extremidades do fio ; ahi introduz-se um pequeno cylindro de sparadrappo ou qualquer outra substancia que resista a alça do fio, e, do outro lado, abertas as pontas do fio, applica-se um outro cylindro identico e sobre este amarra-se as extremidades do fio. Dá-se tantos pontos quantos são os precisos. Esta sutura une perfeitamente a profundidade das feridas, mas deixa ligeiramente afastados os bordos, e por isso torna-se necessario que seja

auxiliada por uma outra sutura (agglutinativos), afim de unir os labios da ferida superficialmente.

A sutura em alça se faz do seguinte modo : atravessa-se os labios da ferida com os fios, cada um por sua vez, depois amarra-se ou enrola-se todos em um só feixe e prende-se por meio de uma tira de sparadrappo. Esta sutura tambem é de pontos separados e quasi exclusivamente applicada ás feridas dos intestinos. Tambem é denominada sutura de Ledran que a applicou á entororrhaphia.

A sutura entortilhada, tambem muito empregada, se faz com tantos alfinetes ou agulhas, quantos são os pontos á dar-se.

Os alfinetes, conforme a região e os tecidos, variam de grossura e tamanho ; colloca-se-os distanciados entre si, e o primeiro deve ser posto no lugar em que se deseja uma união mais forte ; os outros atravessam successivamente os labios da ferida em numero sufficiente, para reunir em toda sua extensão. A união é conservada por um fio cruzado em fórma de 8 (de conta). Se os alfinetes são muito longos deve-se cortar suas extremidades : protege-se os labios da ferida por meio de uma tira de sparadrappo, que se colloca, de cada lado, abaixo das extremidades dos alfinetes.

Esta sutura, por sua solidez e regularidade, favorece muito a reunião adhesiva e é muito empregada para a operação de labio lepurino e para a reunião de retalhos cutaneos.

Além destas suturas, ainda ha outras que são pouco usadas e por isso, apenas as indicaremos, e são : a de Chassaignac, que tem por fim abranger sómente as camadas profundas do derma sem interessar toda sua espessura ; a sutura profunda de Hourteloup ; a mixta de Bertherand ; a de Buisson, a em serpentina de Jobert (de Lamballe) ; a de Maisonneuve e muitas outras.

O professor Laugier propoz um apparelho muito simples, para favorecer a reunião immediata. Este apparelho consiste em duas placas de cortiça, apresentando digita-

ções correspondentes em uma de suas extremidades ; e é usado especialmente nas amputações dos membros, por ter a vantagem de manter para diante as carnes e reunir muito bem os bórdos da ferida.

E' um meio que póde offerecer muito bons resultados, quándo bem applicado, por causa da regularidade de sua compressão.

Além destes meios de suturas que acabamos de innumerar, ainda ha um que é muito empregado e de muita vantagem em certos casos, como nas feridas pouco profundas e sobretudo nas que interessam partes onde a pelle é muito fina, como no prepucio, palpebras, etc. : são as serras finas de Vidal (de Cassis) que são formadas por um fio de latão ou de prata, enrolado em espiral na sua parte média e fazendo móla, as extremidades são terminadas em dous pequenos ganchos ; apertando-se então entre os dedos, elles entreabrem-se, e, cessando a pressão, mantêm uma constricção permanente entre os labios da ferida. Este meio não só tem a vantagem de actuar como hemostatico, como ainda de dispensar qualquer outro curativo. Deve-se empregar em grande num ero e no fim de algumas horas, deve-se retirar algumas d'entre ellas e tirar as outras quando as adherencias estiverem bem formadas. Muitas vezes, retira-se as ultimas no fim do terceiro dia e outras vezes antes.

O emprego destas differentes suturas varía, segundo as soluções de continuidade e não se deve empregal-as indifferentemente. Quando se trata de reunir feridas pouco profundas, é vantajoso usar-se da sutura encavilhada, segundo Roux, Dupuytrem e Dieffemback.

As suturas profundas, que consistem em differentes meios, deve-se empregar quando quizermos unir as partes profundas e os bórdos da ferida.

Além destas variedades de suturas que acabamos de descrever, o cirurgião dispõe de outros meios para o approximamento dos bórdos das feridas, meios estes que não

só actuam sobre as partes superficiaes, como sobre as profundas e são as substancias agglutinativas, cujo uso está muito espalhado e reconhecida a sua efficacia. Tem-se dado o nome á este modo de curativo pelos agglutinativos, de sutura sêcca.

Os agglutinativos são emplastros estendidos em pannos. Os emplastros empregados aqui entre nós e na França são os de dyachilão e na Inglaterra o de ichtyocolla. O sparadrappo é o dyachilão-gommado estendido em panno, para se o empregar, corta-se em tiras de largura e extensão variaveis, aquece-se ligeiramente e applica-se uma metade da tira sobre um lado da ferida e a outra sobre o lado opposto, approximando-se os bórdos. Na Inglaterra emprega-se a ichtyocolla dissolvida em alcool, que é conhecida pelo nome de taffettas da Inglaterra e applica-se como o sparadrappo de dyachylão, porém, em vez de aquecer-se, basta humedecer levemente a camada da ichtyocolla que o recobre. Riçord empregou durante muito tempo o sparadrappo feito com o emplastro de Vigo com grande resultado. Estas tiras devem ser applicadas penpendicularmente sobre a ferida, mas, se a ferida fôr irregular, devem ser cruzadas em differentes sentidos, e, ao contrario, devem ser todas parallelas. O seu numero varía conforme a extensão dos bórdos da ferida e a maior ou menor difficuldade de approximal-os.

O collodio (solução etherea de algodão -polvora), pela força de retracção que possue, é um optimo agente de reunião, é impermeavel á agua, na qual torna-se inalteravel; pela evaporação do ether, produz uma sensação de frio e actúa como um poderoso antiphlogistico pela acção do frio e occlusão ligados á compressão produzida pela sua retractibilidade. Emprega-se do modo seguinte: depois de unidos os bórdos da ferida, ou pela compressão temporaria, ou pela sutura, applica-se sobre a solução de continuidade, um tecido de panno bastante poroso e sobre este o collodio que se conserva por espaço de 15 dias sem se

romper. O collodio é muito usado para reunir as pequenas feridas e, de preferencia, emprega-se o collodio officinal, que dá muito bons resultados na reunião immediata.

A' par das grandes vantagens que apresentam, não só as suturas como os agglutinativos, tambem apresentam alguns inconvenientes, e não se deve empregar indifferentemente um ou outro meio; e, em muitos casos, devem ser conjunctamente empregados, afim de favorecer mais facilmente a reunião. A experiencia tem mostrado as vantagens da sutura e, graças a ella, o methodo autoplastico tomou grande importancia, fazendo assim justiça ás exagerações de Pibrac.

Diz-se que as suturas têm o inconveniente de despedaçar as feridas e dividir as partes, quando ha grande inflammação, e bem assim de não actuar senão na superficie das feridas e não reunir as partes profundas. Evitando-se, porém, o repuxamento dos retalhos, póde-se obter um approximamento bastante exacto e não ter lugar a inflammação, e quando se produza, é facil fazer desapparecer esse inconveniente ou supprimindo-se o ponto que produz uma constricção muito intensa, ou relaxando-o; e deste modo evita-se os accidentes que das suturas possam resultar.

Suturas ha que são destinadas á actuarem profundamente, e além disso, o approximamento exacto das partes profundas não é indispensavel para o feliz resultado; e, quando haja derramamento sanguineo, este póde se reabsorver como n'uma ferida sub-cutanea, ou correr para fóra sem prejudicar a marcha da cicatrisação, afastando os bórdos da ferida n'uma pequena extensão.

Em geral as suturas devem apenas interessar o tecido cellular sub-cutaneo e a pelle.

As suturas se não são empregadas em todas as feridas, são usadas com grandes vantagens nas do couro cabelludo, pelle, mamelão, perineo, nas feridas de todas as fórmas, situadas em muitos pontos diversos e, além disso, estão

hoje provadas as vantagens que offerecem nas operações de anaplastia.

Os agglutinativos dão resultados identicos áquelles que se obtêm pelas suturas, mas, podem apenas ser empregados em condições muito mais limitadas. Muitas vezes são infieis, por serem facilmente levantados e deslocados, não sò pelos movimentos do doente, como ainda pelos liquidos que a ferida secreta. Estes inconvenientes podem ser reparados quando se zéla convenientemente a ferida. Referem ainda o grande inconveniente que o sparadrappo de dyachilão produz, o de irritar a pelle e causar erysipela, accidente este que ainda não observámos.

O erythema leve determinado pelas tiras agglutinativas applicadas sobre a pelle fina, dizem os autores, não lembra, pelos seus caracteres, a verdadeira erysipela traumatica. A erysipela traumatica é determinada pela influencia de causas geraes e não pelas tiras agglutinativas que apenas podem actuar como causa simples occasional.

Em muitas circumstancias, os agglutinativos podem auxiliar as suturas, favorecendo uma approximação dos bórdos da ferida mais exacta e uma adherencia mais completa. Assim, nas suturas profundas, as tiras agglutinativas põem os labios da ferida em contacto mais intimo e as agulhas conchegam as partes profundas da ferida ; e ainda mais, os agglutinativos podem não só favorecer a acção das suturas, actuando em uma grande superficie pela sua applicação, como tambem approximando as partes profundas pela sua compressão.

Depois de acabada a sutura nota-se que os bórdos da ferida tornam-se pallidos, e isto devido á influencia da pressão sobre os capillares da pelle, outras vezes, os bórdos cutaneos da ferida são de uma coloração de azul carregado, sendo isto, porém, muito raro, devido á destruição d'uma parte das vias circulatorias. Esta coloração ou desapparece facilmente ou então mortifica uma parte pequena dos bórdos da ferida. No fim de algumas horas encontra-se algumas vezes,

os bórdos da ferida coloridos em roseo-claro e ligeiramente tumefactos; porém. este rubor e tumefacção, muitas vezes, deixam de existir, conforme é ou não espessa a epiderma, grandeza e profundidade da ferida e ainda conforme o gráo de tensão da pelle. Assim a ferida apresenta, dôr, rubor, tumefacção e calor.

A inflammação da pelle é o processo que segue a marcha da reunião immediata, occasionada pela ferida que se denomina inflammação traumatica. No fim de 24 horas, estes phenomenos têm chegado á sua maior intensidade.

Estes phenomenos podem persistir no mesmo gráo até o terceiro dia sem que venha prejudicar a marcha da reunião, e desse dia em diante, a dôr, o rubôr, a tumefacção e o calor tendem a desapparecer, senão completamente, ao menos, em grande parte. Se estes phenomenos porém, tornam a apparecer mais intensos durante o segundo, terceiro, quarto e mais dias, devemos nos persuadir que a marcha não é a normal, o que se nota pelo estado geral que o individuo apresenta.

Deve-se geralmente retirar os pontos de sutura do terceiro dia em diante. Nas creanças costuma-se retirar no fim do terceiro dia, e nos adultos no quinto, quando não ha inflammação nem secção da pelle.

Para que se possa conhecer o estado da ferida, é necessario que as peças do curativo sejam levantadas, renovando em seguida o apparelho e tendo o cuidado de evitar qualquer abalo sobre os pontos da sutura ou sobre as hastes metallicas ahi deixadas.

Fallando de cada uma das suturas, já indicámos as precauções que deviam ser tomadas quando se tem de retirar os pontos.

Na sutura entortilhada, tem-se empregado, com vantagem, a pinça porta-agulha de Dieffemback, com a qual toma-se a cabeça do alfinete e appoiando-se o dedo sobre o lado da ferida onde se faz a tracção, retira-se a haste metallica. Se os fios se tornam adherentes, devem ser con-

servados no lugar e substituidos, no dia seguinte, pelas tiras agglutinativas, e se estas tiras são collocadas ao redor d'um membro, é necessario retiral-as em sentido oppostoá ferida, fazendo escorregar uma das laminas da thesoura entr e ellas e a pelle, e cortal-a áproporção que a thesoura penetra.

P. Boyer, fallando sobre os fios da ligadura na reunião immediata, dizia : « Eu não reprovo o cirurgião que faz tracções sobre uma ligadura que deveria cahir muitos dias depois da época que a experiencia tem demonstrado ser a ordinaria para a queda das ligaduras. Si, pois, no fim de dez á doze dias, não vejo cahir o fio applicado sobre uma pequena arteria, como nas mammarias externas na ablação do seio, não hesito em retiral-a bruscamente.

« Sou mais reservado para as arterias radial, humeral e ainda mais para a crural ; mas, se no decimo oitavo ou no vigesimo dia, persistem, exerço tracções bastante fórtes. A experiencia tem mostrado que, n'esses casos, uma causa se oppõe á sahida dos fios, não digo a sua queda, porque elles teem cahido e cortado a extremidade do vaso, mas são retidos pelos botões carnosos que ahi se desenvolvem no fundo da ferida e os prendem.

« E' bom que o cirurgião esteja previnido deste phenomeno e saiba tambem que, nesta circumstancia, o abálo exercido sobre a ligadura produz o despedaçamento dos botões carnosos e um corrimeuto de sangue, phenomenos que estão em relação com a antiguidade da ferida ».

Pelo que se conclue que o cirurgião deve ter todo o cuidado no curativo, afim de evitar qualquer abálo nos fios das ligaduras ; e quando os fios estão desligados, cahem expontaneamente e a adhesão livre deste pequeno obstaculo cicatriza-se d'uma vez. Quando, porém, depois de oito ou dez dias, as ligaduras não sahem, nas pequenas arterias, deve-se exercer sobre ellas pequenas tracções n'uma proporção que não possa produzir nem dôr, nem despedaçamento de vaso, nem hemorrhagia. Esta precaução é indispensavel sobretudo para as grandes arterias.

Curativo algodoado de Alph. Guerin

O emprego do algodão *(ouate)* no curativo das feridas não é moderno. Desde muito já era uzado para cobrir-se a superficie do derma posta á nú ou pelas queimaduras, ou pelos vesicatorios, com o fim de livrar a ferida do contacto do ar, evitando a inflammação consecutiva e, por conseguinte a dôr e outros accidentes que são a sua consequencia.

Roux, empregando o algodão no curativo das feridas, nos diz o seguinte: « O algodão é excellente e não prejudica as feridas; suas fibras teem uma flexibilidade e uma elasticidade que cedem facilmente e tornam-se por isso mesmo favoraveis. Seus pontos não irritam nem inflammam de modo algum, mesmo á sêcco, vantagem essa que não possue sempre o fio. Absorve muito bem o pús e toma muito facilmente as fórmas que se dá aos fios ».

V. Chatelain, em sua memoria publicada em 1836, nos mostra as vantagens que possue o algodão de conservar um calor brando na superficie das feridas, pôl-as ao abrigo do contacto do ar e diminuir a abundancia de suppuração e diz que, o algodão não crêa nenhum obstaculo ao trabalho da cicatrização. Dous, quatro ou seis dias depois, admira-se dos progressos que produz e do aspecto satisfactorio que apresenta.

A suppuração torna-se então nulla e o algodão parece constituir aqui um desseccativo por excellencia.

O algodão tambem tem sido empregado por Burggreve (de Gand.) e Nelaton, como agente de compressão elastica nos apparelhos inamoviveis para o tratamento das fracturas e tumores brancos.

Coube, porém, á Alph. Guerin a gloria de introduzir esta substancia na cirurgia como meio preservativo da intoxicação cirurgica.

Este cirurgião, inspirado nas descobertas de Pasteur sobre germens organisados no ar athmospherico e na possibilidade de retel-os por meio de um filtro algodoado, tratou de introduzil-o na pratica cirurgica em 1871, julgando que, deste modo, seria possivel collocar-se as feridas de amputações ao abrigo dos miasmas, evolvendo-as com uma espessa couraça de algodão e comprimindo fortemente por meio de uma atadura enrolada circularmente.

Alph. Guerin aconselha que se deve fazer o curativo no lugar onde tenha sido feita a operação, servindo-se de algodão completamente virgem e que nem se quer tenha passado por onde haja doentes.

Em uma amputação, por exemplo, depois de ligados os vasos, lava-se a ferida, á principio, com agua morna e depois com uma solução de alcool camphorado, corta-se os fios da ligadura o mais curto possivel, exceptuando os dos vasos importantes que devem ser levantados sobre o coto; em seguida faz-se a sutura, applica-se depois duas camadas de algodão sobre as superficies cutaneas dos retalhos, conchega-se lentamente com as mãos e continua-se superpondo-se novas camadas, seguindo sempre a mesma direcção e fórma das primeiras, até triplicar o volume do coto.

Começa-se então a applicação das ataduras que devem ser feitas de um modo gradual e lento, com uniformidade, de modo a dar ás ultimas voltas uma constricção que não exceda muito ao campo da operação. Este apparelho só deve ser retirado, quando houver qualquer accidente, como, uma hemorrhagia, uma pequena porção de pús ou qualquer outra complicação, observando-se sempre as mesmas precauções do primeiro curativo, á menos que não se aborte na pratica, tornando o que pode ser de grande beneficio, causa de funestas complicações. Não se póde determinar a época em que deve ser retirado este apparelho, porque varia segundo o genero da operação e a paciencia do doente.

Em geral, retira-se este curativo depois de vinte á vinte e quatro dias, tendo-se sempre as mesmas precauções, como no primeiro curativo e dever-se-ha transportar o operado para um compartimento isolado.

Quando se faz o curativo, eis o que se nota: as camadas externas do algodão, são retiradas facilmente e aquellas que estão mais proximas á ferida, tornam-se muito adherentes devido a um pús cremoso que sahe da solução de continuidade e nessas condições devemos embeber essa ultima camada com agua morna, afim de mais facilmente retirarmol-a.

Este pús tem um cheiro que tem sido comparado ao de graxa rançosa, mas, se o curativo tem sido defeituoso, este cheiro torna-se caracteristico, infecto e a côr varia de parda á negracenta. Finalmente retirado o curativo, lava-se a ferida com todo o cuidado com agua alcoolisada e faz-se o segundo curativo conforme as regras prescriptas. Conservar-se-ha este segundo curativo durante um tempo mais ou menos longo e em geral não é necessario applicar-se um terceiro; e, quando se o retira a ferida é quasi insignificante e está quasi cicatrizada; nesse caso applica-se as tiras agglutinativas.

O fim principal deste curativo, é filtrar o ar e afastar os corpusculos organicos que elle possa conter.

O que Alph. Guerin achou de mais vantajoso sobre este curativo foi de subtrahir a ferida ao contacto do ar; entreter uma temperatura constante; exercer sobre as partes uma compressão methodica; alliviar as dores ao doente e permittir mudal-o de um para outro leito; diminuir consideravelmente a abundancia de suppuração; conseguindo-se, por este meio, fazer-se operações em individuos muito enfraquecidos, sequidas de optimos resultados sem esgotar mais as suas forças.

Os resultados obtidos por Alph. Guerin durante a guerra Franco-Allemã, em 1871, no Hospital de Saint-Louis, quando affluia grande numero de feridos, foram admirados

por todos os cirurgiões de Pariz, pois, em trinta e seis amputações praticadas durante o mez de Abril ao de Junho do mesmo anno, apenas perdeu treze doentes, notando-se que, durante os seis mezes precedentes, apenas conseguira salvar um, e no entanto, a mortalidade continuava a causar grande terror nos outros hospitaes de Pariz.

Desde então, o curativo deste cirurgião foi seguido por muitos cirurgiões notaveis, taes como : Broca, no hospital Pitié ; Verneuil, no de Lasiboisière ; Tillaux, no de Saint-Antoine ; Felix Guyon, no de Necker e Gosselin, no de Charité, com resultados menos satisfatorios, é verdade, mas, sufficientes para ser preferido aos outros.

Diremos pois, que o autor deste curativo chegou a obter o seu fim desejado ; 1°—o de pôr a ferida livre da maior parte dos corpusculos existentes na athmosphera, evitando, deste modo, a acção prejudicial que delles pueesse sobrevir; 2°—o de conservar a solução de continuidade em uma temperatura constante, meio este que parece gozar de um papel de summa importancia na marcha das feridas, com o fim de subtrahil-as á acção funesta do frio e irregularidades de temperatura, inventou o seu apparelho ; e, em apoio desta opinião, citaremos as observações de Larrey, cirurgião em chefe do exercito francez, durante a campanha do Egypto.

Esse cirurgião dizia que as operações, ainda as mais graves, debaixo de uma temperatura tropical mais uniforme, são seguidas de resultados muito mais favoraveis do que as que são feitas sob a influencia do frio, como acontece na Allemanha ; 3°—o de exercer uma compressão methodica, evitando, deste modo, o espessamento do membro, fócos purulentos nas bainhas tendinosas, e tambem, até certo ponto, favorecendo a conicidade do coto ; 4°—o de alliviar a dôr, em consequencia da ausencia do contacto do ar com a ferida, facilitando, deste modo, o poder-se mudar o operado de um para outro leito sem o menor inconveniente ; 5°—o de diminuir consideravelmente a abundan-

cia da suppuração, podendo se assim praticar operações graves em individuos enfraquecidos pelas diatheses e que succumbiriam esgotados pela abundancia de suppuração; 6°—finalmente, a vantagem de ser este curativo muito raro e de muito facil applicação, bastando apenas ter-se algodão e ataduras á disposição.

Concluiremos este curativo citando o quediz Tillaux: « O curativo algodoado é simples, d'uma facil applicação, allivía consideravelmente e supprime melhor a dôr que, muitas vezes, é aguda nos primeiros dias que seguem as amputações; torna os operados mais transportaveis, accelera a cicatrisação, se não até o fim, ao menos nos primeiros tempos, o que parece dever pôr ao abrigo da infecção purulenta, oppondo-se á alteração do pús ».

Mais tarde, Desormaux apresentou algumas alterações sobre este curativo, as quaes consistem na applicação de um tubo de drainagem, na substituição do alcool camphorado pelo phenicado e a sutura metallica, que em nada tira o caracter proprio do seu autor. No mais, o modo de proceder é o mesmo, com a differença apenas que Alph. Guerin renova o curativo no fim de 20 á 25 dias, salvo alguma complicação intercurrente e Desormaux, no fim de 12 á 15 dias, retirando ao mesmo tempo os tubos de drainagem e os fios da sutura.

Curativo antiseptico de Lister

O professor Lister, em 1865, baseado nos trabalhos do sabio Pasteur sobre a theoria dos germens, e convicto, pelas suas experiencias, que o ar athmospherico actuava sobre as feridas, pelos corpusculos nelle existentes, como causa de serias complicações, dirigia sua attenção para dous factos de summa importancia: 1° – a benignidade das fracturas subcu-

taneas, o que, em geral, não se dava com as fracturas expostas; 2°—a marcha tão differente do pneumothorax traumatico, conforme fosse ou não acompanhado de ferida externa. Guiado por estas experiencias, tratou de introduzir no curativo das feridas uma substancia capaz de neutralisar, em parte, a acção prejudicial desses corpusculos com o fim de evitar os seus terriveis effeitos. Por uma simples leitura sobre a desinfecção das aguas de esgôto da cidade de Carlisle, convenceu-se que o acido phenico devia ter a propriedade de destruir os agentes septicos das feridas; e, guiado pela acção antiseptica do acido phenico, tratou de fazer applicações no curativo das feridas, não tendo, porém, colhido bons resultados, attribuia á acção irritante e caustica do acido phenico. Não pararam ahi as suas experiencias, pois tratou de, successivamente, modificar essa acção irritante pela diluição do acido, d'onde conseguiu dar ao tratamento das feridas um methodo que tem hoje o seu nome e acha-se espalhado por quasi todo o universo.

Não faltou porem, quem contestasse a prioridade deste methodo.

Sompson Gangée dizia que o acido phenico já havia sido empregado com resultado satisfactorio por Maisoneuve. Wolf, que, desde 1840, já havia observado a acção do acido phenico sobre as feridas e, se não tinha obtido resultados tão brilhantes como o professor Lister de Edimburgo, havia conseguido, ao menos, a diminuição dos accidentes.

O Dr. Hair dizia que o emprego do acido phenico no curativo das feridas não era novo, porque, desde muito tempo, nos hospitaes de Pariz, já era frequentemente usado.

E segundo nos refere Sympson, Lamai e Déclat, foram os primeiros á usar deste acido no tratamento das feridas.

Neudorfer diz que o uso do acido phenico no curativo

das feridas, desde muito tempo, já era empregado por Spencer em Edimburgo.

Diziam mais, que o curativo das feridas pelo methodo de Lister, era identico ao de Azam, de Bordeaux, apenas com a differença que, aquelle empregava a drainagem na reunião parcial dos bórdos da ferida, no coto das amputações; pois o curativo de Lister não só é de data muito anterior ao de Azam, como não se póde confundir este com aquelle.

Como se vê, cada qual queria negar a primazia do curativo á Lister; seja porém como fôr, o facto é que o curativo de Lister differe de todos os que até então haviam apparecido, porque, reconhece-se na inflammação das feridas, uma causa especifica que elle demonstra; que—por seus gazes—o ar athmospherico não é nocivo, torna-se porém pelos germens que encerra; a inflammação das feridas e os accidentes que d'ahi resultam, são causados por elementos morbidos que o ar athmospherico encerra; e emprega o acido phenico, com o fim de destruir e afastar esses agentes. O professor Lister, estabelecendo o seu methodo, não foi sómente com fim de evitar o que acabamos de expôr, mas tambem com o de prevenir as hemorrhagias, emprega substancias inertes que não causam irritações, nem mecanicas nem chimicas e facilita—d'este modo—o escoamento das secreções e procura ainda a adherencia dos bórdos da ferida e garante o seu repouso physiologico.

Vejamos de que modo se deve empregar este curativo, segundo as prescripções do seu autor. Recommenda elle que, antes de começar-se a operação deve-se preparar duas soluções de acido phenico, uma mais forte, 5 por 100, destinada a destruir todos os germens que possam existir na instrumentação cirurgica e em todos os objectos, esponjas, etc., que tenham de ser empregados no decurso da operação e diz que não é bastante depositar os instrumentos, as esponjas, etc., em uma bacia que contenha essa solução; que é preciso ainda passar uma esponja

embebida n'essa solução por toda a superficie dos instrumentos, afim de fazel-a chegar até as anfractuosidades que n'elles possam existir.

Com esta solução deve-se tambem lavar, com uma esponja a parte que tem de ser o campo da operação, privando-a, deste modo, dos germens ahi existentes; chegou mesmo a aconselhar que se deve primeiramente lavar essa parte com sabão e ether, afim de retirar qualquer substancia gordurosa.

Uma outra solução mais fraca, 2 1/2 por 100, é destinada a purificar as mãos do operador e dos seus ajudantes. Este asseio tem chegado a tal ponto que ha cirurgiões que aconselham que, antes de começar qualquer operação, deve o operador mudar de vestuario afim de evitar qualquer complicação.

A sala onde tem de ser o theatro da operação, deve ser bastante arejada, devendo-se ainda produzir uma athmosphera phenicada ao redor da parte a operar-se, para destruir os germens que possam estar em contacto com ella, para o que Lister apresentou os pulverisadores que formam um nevoeiro phenicado—*spray*—onde tem de ser praticada a operação. Para esse fim emprega-se ou os pulverisadores á vapor, ou os manuaes.

Temos visto empregar na clinica da nossa Faculdade e em outras enfermarias do Hospital da Misericordia—quer um, quer outro; e conhecemos, o de Richardson, construido por Collin, e os modelos de Lucas Championnére e Lister.

A solução phenicada, que devemos empregar n'esses apparelhos, varia conforme se emprega o manual ou o á vapor; sendo a mais fraca para o manual e a mais forte para o á vapor.

Devemos ter toda a cautella para que o jacto da pulverisação,—*spray*—não offenda os olhos do operador nem os do doente, porque sendo o spray destinado a formar uma athmosphera phenicada e não á parte operada, póde-se

facilmente evitar esse inconveniente. Observadas todas essas prescripções—o cirurgião deve fazer a operação. E as esponjas que servirem para limpar o campo da operação, devem estar embebidas na solução fraca e convenientemente espremidas.

Como já temos dito, todos os instrumentos devem ter sido lavados na solução forte, bem como as pinças que servirem para se fazer a homostasia provisoria. Finda a operação, deve-se lavar a parte operada, afim de guiar o cirurgião para proceder a homostasia definitiva.

A' principio, o autor do curativo antiseptico servia-se, para esse fim, dos fios de seda préviamente embebidos n'uma solução que fosse capaz de destruir os agentes septicos nelles contidos; e, ligada a arteria, cortava ao nivel do nó, porque, julgava o seu autor que, n'uma ferida tratada antisepticamente, não tardaria muito á perder,—pela absorpção— a substancia irritante de que se achava saturada e n'estas condições, não produziria inconveniente algum. A experiencia porém, veio demonstrar ao seu autor que a seda assim empregada póde desenvolver um abcesso na circumvisinhança do vaso ligado, o que póde ser causa de serias complicações; pelo que Lister tratou de substituir esse fio pelas ligaduras animaes usadas pelo eminente A. Cooper, que, até então, estavam em completo esquecimento. Estes fios são conhecidos pela denominação geral de cat-gut, isto é, o fio extrahido do intestino delgado do carneiro e conservado n'uma emulsão composta de 1 gramma de acido phenico cristallisado, 10 grammas d'agua e 25 grammas de oleo de amendoas doces, durante 4 á 6 mezes. Assim preparados, Lister conseguio conservar por um tempo indefinido essas ligaduras, podendo permanecer no meio dos tecidos, sem causar accidente algum, como teem demonstrado as suas experiencias.

Feita a ligadura definitiva dos vasos, devemos, em seguida, proceder a sutura dos bórdos da solução de con-

tinuidade; e vejamos como deve-se fazel-a conforme o methodo antiseptico.

Lister, bem como todos os cirurgiões, distingue a sutura superficial e a sutura profunda e sendo o seu intento obter a reunião immediata o mais depressa possivel, prefere as suturas superficiaes que se prestam mais facilmente ao perfeito affrontamento dos labios da ferida. Elle aconselha que sempre se deve preferir esta á profunda, todas as vezes que fôr possivel, apezar de não regeitar a profunda que ha praticado por muitas vezes. Os fios de que tem usado para as suturas, são: o cat-gut, a seda phenicada, o fio metallico e a clina de cavallo; e aconselha que se deve empregar de preferencia a seda phenicada quando esta tem de permanecer por um tempo mais ou menos longo e que para isso a julgava superior ao cat-gut e ao fio metallico.

A sêda phenicada que se deve usar para esta sutura, deve ser preparada n'uma mistura de cêra derretida e acido phenico na proporção de 10 partes de cêra para 1 de acido. Retirando-se o fio dessa mistura ainda quente, deve-se passar um panno bem enxuto com o fim de retirar qualquer excesso de cêra. Este fio assim preparado tem a vantagem, não só de preservar dos liquidos irritantes, como ainda a de segurar os nòs.

O cat-gut tem sido empregado nas suturas superficiaes, onde tem dado grandes resultados, mas não se deve usar quando tem de permanecer por um tempo mais ou menos longo.

Não me refiro, porém, ás ligaduras dos vasos, pois que, ácima fizemos notar as suas vantagens.

O fio de prata presta grande serviço, não só pela sua regidez. como ainda é de grande vantagem para as suturas profundas e tem sido usado, ora para as suturas superficiaes, ora para as profundas indistinctamente.

A clina de cavallo tem sido apenas usada nas suturas superficiaes, onde tem dado bons resultados.

Sendo necessario, para se obter a reunião immediata, que os bórdos da ferida estejam em contacto intimo, o professor Lister aconselha que se conchegue os pontos da sutura uns aos outros; devendo-se ter o cuidado de cortar esses pontos de sutura no caso de haver constricção muito forte e estrangulamento dos tecidos. Conserva-se esses pontos cortados sem retiral-os, porque, ainda assim, podem actuar favorecendo a approximação dos bórdos sem os constranger, nem os estrangular.

Quanto ás suturas profundas, elle passa um ou mais pontos com o fio espesso de prata na base da ferida, conforme a sua extensão é mais ou menos longa e sobre a extremidade desse fio applica uma placa de chumbo em que fixa o fio. Desse modo consegue manter os bórdos da ferida em contacto intimo, sem produzir grande constricção, d'onde se obtem a reunião que, á principio, era quasi impossivel.

Feita a sutura, devemos tratar de evitar que os liquidos se accumulem na ferida. O professor Lister serve-se da drainagem para a canalisação da ferida, o que dá facil escoamento aos liquidos á proporção que se formam.

O emprego da drainagem em cirurgia não é de hoje, pois, o professor Chassaignac já a empregava, servindo-se para isso dos tubos de borracha vulcanisada. Lister aceitando esta idéa, deu uma outra fórma e emprega da maneira seguinte: depois de feita a sutura, serve-se de um ou muitos tubos de caoutchouc, sempre rectos, segundo a extensão da ferida, de sua superficie e profundidade, nunca se devendo curval-os, estabelecendo assim uma canalisação abaixo dos tecidos.

Chassaignac, ao contrario de Lister, applicava um só tubo, atravessando a ferida toda e só servia-se do caoutchouc e Lister emprega os de caoutchouc, cat-gut, clina de cavallo e linho phenicado, segundo as necessidades.

O autor deste methodo tendo em vista evitar o accumulo dos liquidos atraz da sutura e, por consequencia, a dôr e o

retardamento da reunião, recommenda que se deve ter grande cuidado na introducção dos tubos e principalmente quando se necessita do seu renovamento para não irritar as superficies traumaticas e não provocar secreções abundantes.

Mac-Cormac diz que a occasião mais favoravel para a introducção dos tubos, é depois de acabada a sutura, antes de estarem cerrados os pontos.

Depois de applicado o tubo, como recommenda o autor, deve-se cortal-o ao nivel da ferida e prendel-o por sua extremidade livre, por um fio que servirá para retiral-o e que, não só facilitará a applicação de outras peças de curativo, como ainda impede de irritar as partes profundas da ferida.

Evitando desse modo todas irritações nas partes profundas da ferida, aconselha tambem que não se deve fazer a lavagem antiseptica pelos tubos, porque traz um pequeno inconveniente, o de irritar a superficie profunda e por conseguinte, algum retardamento na reunião immediata. E diz mais, que se deve retirar o tubo de drainagem 24 horas depois da operação, afim de laval-o para retirar qualquer coagulo sanguineo que possa haver, e applical-o novamente no mesmo lugar, e o mesmo recommenda nos curativos seguintes.

Como dissemos, o professor Lister não se serve unicamente dos tubos de Chassaignac, mas tambem da drainagem pelo cat-gut em substituição ao de caoutchouc que, graças á sua propriedade absorvente, não é necessario retiral-o nem para encurtal-o, nem para substituil-o.

Porém a drainagem pelo cat-gut sendo muito cara foi substituida, por White de Nottingham, pela clina de cavallo, cujas vantagens elle se exprime do seguinte modo: « A clina de cavallo tem sobre o cat-gut a vantagem de poder servir ás necessidades por um longo periodo e em certos casos ainda tem a vantagem de poder não ser diminuida de volume como de ser retirada completamente ». E mais

adiante diz : « As clinas ficam inalteradas no meio dos tecidos e seus intersticios permanecem até o fim tão activo como no começo ».

A drainagem pelo fio de seda tem sido frequentemente empregada pelo professor Lister, assim como tambem elle tem se servido da drainagem por meio do tubo metallico, para as operações de empyema, onde não se deve empregar o de caoutchouc, porque, pela approximação das costellas impede o livre escoamento da pleura que, nesse caso, não daria resultado satisfactorio.

O professor Lister, para evitar a acção irritante e caustica do acido phenico, tratou de applicar uma substancia inerte sobre a parte operada que, não só, fosse incapaz de ser atacada por esse agente, como ainda servisse de protectivo aos tecidos.

E assim, depois de muitas pesquizas, conseguio achar um protectivo das feridas contra a acção irritante do acido phenico.

O protectivo hoje empregado pelo seu autor compõe-se de uma tela de sêda oleada, cujas faces são untadas de verniz de copal. O papel que o protectivo representa sobre os tecidos da ferida, é muito importante, porque é devido á elle que o coagulo se regenera e se dá a reunião sem suppuração.

Com o fim de evitar a chegada dos agentes scepticos á ferida. Lister tratou de applicar uma substancia que fosse capaz de impedir a penetração desses agentes e por conseguinte a fermentação putrida, servindo-se para isso da gaze antiseptica

A gaze antiseptica é preparada n'uma solução que se compõe de uma parte de acido phenico, quatro de paraffina e quatro de rezina. Nessa solução mergulha-se a gaze commum ou tarlatana fina e deste modo se obtém uma gaze que é sufficientemente phenicada sem ter acção muito irritante.

Com a gaze assim preparada se envolve o coto, devendo ser ella disposta em oito folhas, porque em uma ferida, cuja suppuração é abundante facilmente ficam impregnadas dos liquidos escoados, que podem soffrer a acção dos germens athmosphericos, putrefazendo-se. Por isso recommenda mais, o autor deste methodo, que se colloque uma substancia impermeavel, o mackintosk, isto é, um panno de algodão e que tenha uma de suas faces untadas d'uma camada delgada de caoutchouc.

O mackintosk deve ser collocado debaixo da folha mais externa da gaze, cujo fim é impedir que os liquidos atravessem o apparelho curativo.

Lister recommenda que, para dar bons resultados, se deve não só cobrir com a gaze uma boa extensão da pelle sã ao redor de toda a ferida, como ainda não se deve usar da gaze sêcca sobre a ferida, que communica á uma cavidade que contém sangue, serum e pús ; pois, desse modo, não só se evita que os germens athmosphericos actuem sobre a ferida, como tambem porque a gaze sêcca, na temperatura ordinaria, torna-se incapaz de destruir esses agentes septicos que cahem sobre ella e trazer complicações que deveria impedir.

A gaze tambem tem sido usada como ataduras, prestando grandes serviços, não só porque garante mais o curativo, como evita a quéda do mesmo apparelho.

Depois de applicada a gaze, como acima dissemos, deve-se ainda envolver a ferida com pastas de algodão phenicado; de modo que fiquem regulares e sejam mantidas com ataduras que devem ser comprimidas d'um modo gradual e lento, auxiliando deste modo a efficacia da boa marcha da reunião.

Este curativo deve ser renovado no fim de 24 horas, nos primeiros dias, porque o escoamento dos liquidos é muito abundante, podendo ser mais demorado logo que diminuia o liquido secretado pela ferida, observando-se sempre as mesmas precauções como nos primitivos curativos.

O curativo de Lister não é unicamente empregado nas feridas recentes mas tambem se usa nas antigas ; nestas, porém, segundo o Dr. Rochard, deve-se primeiramente destruir as granulações que as cobrem ; afim de retirar os germens e infusorios que ahi se encontram accumulados.

Ao concluir este curativo, diremos que graças á elle, conseguio Lister dar a cirurgia nm methodo capaz de evitar as complicações graves das feridas, taes como : podridão do hospital, erysipela, septicemia, grangrena, etc., que quasi sempre, trazem como consequencia, a morte.

Entretanto, para se colher esses bons resultados, é necessario observarmos as prescripções do seu autor que, infelizmente, aqui entre nós, não tem sido observadas e por essa razão, temos tido, muitas vezes, occasião de vêr falhar esse curativo.

Cnrativo pelo iodoformio

Mosetig-Moorhof, baseado nos trabalhos de Rhigine e e Moleschot, tratou, em 1879 de introduzir o iodoformio nos curativos das feridas. Esta substancia já era empregada com vantagem no tratamento dos cancros venereos e das ulceras syphiliticas.

O emprego do iodoformio no curativo das feridas por Mosetig-Moorhof, sendo corôado de bom exito, não tardou a ser seguido em 1881 por Bilroth e Mikulicz, em Vienna, Gussembauer, em Praga. bem como tem sido, ultimamente preconisado por Koenig, Henry, Leisrink, Falkson, Hoeffmann e Beckel.

Aqui entre nós, tem sido ultimamente muito empregado pelo Sr. Dr. Severiano de Magalhães, na Polyclinica Geral e no serviço da 3ª enfermaria de cirurgia do hospital da Misericordia á seu cargo, onde diz ter colhido resultados satisfactorios. Entretanto o Sr. Dr. Pereira Guimarães,

lente da nossa Faculdade, tendo-o empregado em sua clinica do hospital e não obtendo bom resultado, abandonou-o.

Na 11ª enfermaria de cirurgia de mulheres do hospital da Misericordia—a cargo dos Srs Drs Caetano de Almeida e Marcos Cavalcante—de onde fomos internos por muito tempo, vimos empregar com bons resultados, uma mistura, em partes iguaes, de iodoformio e quina em pó nas ulceras chronicas syphiliticas ou não.

Para se usar do iodoformio no curativo das feridas, devemos reduzil-o á pó impalpavel, porque, desse modo, não só facilita mais o seu emprego, como ainda torna o contacto com a superficie da ferida mais intimo e menos irritante.

Elle nunca deve ser empregado sem primeiramente ser pulverisado, porque, sendo uma substancia cara, augmenta-se-lhe, deste modo, o volume e torna-se de mais facil dissolução, quando se deseja empregal-o em solução.

Para sua applicação, usa-se d'um pincel, uma spatula, um insufllador, ou de qualquer outro meio, comtanto que elle fique esparso sobre a superficie da ferida.

Nos trajectos fistulosos e nas cavidades devemos empregar o *porte remèdes* para a introducção do medicamento.

Antes da applicação do iodoformio, devemos lavar a ferida ou com soluções antisepticas ou com a agua commum, applicando-se em seguida o medicamento como acima dissemos.

Tambem se deve applicar sobre a ferida uma gaze iodoformisada ou algodão com o fim de cobril-a.

A gaze é mais vantajosa do que o algodão, porque dá mais facil escoamento aos liquidos que secretam da ferida, mas, desde que esta seja protegida por uma lamina de protectivo ou gutta-percha, substancias estas que não adherem as feridas, póde-se, nesse caso, usar do algodão em vez da gaze, porque os resultados são identicos.

A gaze empregada nesse curativo deve ser preparada da maneira seguinte: Segundo aconselha Bruns, ella deve ser primeiramente embebida n'uma solução de 20 partes de espirito de vinho, 4 de colophania e 1 de glycerina e depois sêcca, deve-se collocal-a n'uma bacia bem enxuta que contenha iodoformio e ahi esfregal-a de modo que fique bem impregnada deste corpo; em seguida, retira-se-a da bacia e sacode-se-a para retirar o excesso da substancia que possa conter.

O iodoformio em solução, conforme tem usado Mikulicz e Bidder, é preparado n'uma solução etherea, composta de 5 partes e ether e uma de iodoformio; e emprega-se em injecções nos casos de fungosidades incipientes das articulações. Para sua applicação nos trajectos fistulosos, bexigas, cavidades de abcessos, fossas nazaes, etc., Mosetig-Moorhof, tem aconselhado uma emulsão composta de 50 grammas de iodoformio, 40 de glycerina, 10 de agua e 3 decigrammas de gomma adragante que, deste modo, é mais facilmente empregado e conchega-se melhor a superficie da ferida que o pó.

O iodoformio é tambem muito usado em pomada, isto é, 1 parte deste para 10 de incipiente. Não podemos determinar a época precisa para o renovamento deste curativo, não só porque depende dos phenomenos locaes, como ainda do estado geral do individuo.

Mosetig-Moorhof diz que se não deve lavar a ferida com agua, porque, assim evita-se a perda do iodoformio que ha sobre ella, mas aconselha limpal-a com pequenos chumaços de algodão, tornando-se desnecessario applicar-se uma nova camada do medicamento que só deve ser renovado quando tiver completamente desapparecido.

Muitas vezes, após alguns curativos, o iodoformio torna-se tão adherente a superficie da ferida, que nem a lavagem póde retiral-o; e, á proposito disso, Gussembauer cita um caso de enkistamento do iodoformio. Esta sub-

stancia sendo empregada em excesso póde produzir intoxicamento, segundo referem alguns autores.

Apezar dos eminentes autores que citámos preconisarem e empregarem o iodoformio no curativo das feridas e apezar do seu facil manejo, comtudo, entendemos que nunca deveremos preferil-o ao methodo antiseptico do sabio Lister, não só porque as vantagens tão apregoadas aqui entre nós pelo Dr. Severiano de Magalhães, não têm sido superiores ao methodo antiseptico, como ainda porque o Sr. Dr. Pereira Guimarães, empregando-o em sua clinica do hospital não pôde obter o resultado que desejava, em consequencia da abundante suppuração.

Em um numero do *Progresso Medico* de Junho deste anno, encontra-se a seguinte noticia sobre o emprego da agua oxygenada, como succedaneo do acido phenico em cirurgia. Assim diz elle :

De dous annos para cá alguns cirurgiões têm empregado a agua oxygenada ou bi-oxydo de hydrogeno no curativo das feridas como antiseptico, sendo, porém, necessario que ella fique completamente privada de baryta e de acido sulphurico e isto se póde conseguir por meio dos processos de preparação do Sr. Dr. Baldy. O mecanismo da cura pela agua oxygenada, consiste na acção que o excesso de oxygeno nella contido exerce sobre os micro-organismos contidos no pús, matando-os.

Já Laugier, em 1862, e depois Jules Guerin e Demarquay haviam tratado a gangrena das extremidades por meio de banhos de oxygeno puro ; por outro lado Paul Bert e Regnard reconheceram, por suas experiencias, que os microbios dos fermentos não se multiplicam n'agua oxygenada, a qual faz cessar a fermentação ; o mesmo suceede com a formação do pús na septicemia puerperal, blenorrhagia, etc., parecendo porém, que alguns micro-organismos das molestias infecciosas, como o virus morvoso e mais algumas, fazem excepção á esta regra

O Dr Baldy foi o primeiro a fazer uso deste meio no hospital de S. Luiz, no serviço do professor Pean.

A agua póde condensar 475 volumes de oxygeno, porém, a que contém somente 15 volumes, convém mais na pratica, porque o gaz desprendido em torno da ferida tem uma acção bastante sufficiente. Uma agua mais rica em oxygeno póde irritar muito a ferida, tornando-se, por isso mesmo inconveniente e uma agua que contenha sómente 2 volumes de oxygeno já póde prevenir a podridão do hospital. Baldy e Larrivé concluiram de suas experiencias que a agua oxygenada é o mais poderoso antiseptico que se conhece, dizendo porém, que estas experiencias são insufficientes para provar o seu valor em relação aos outros antisepticos.

Para as feridas recentes elles empregam apenas a agua carregada de 2 volumes de oxygeno, servindo-se da que contem 10 volumes de oxygeno para o tratamento das ulceras chronicas, ophtalmia purulenta, blenorrhagias, as affecções parasitarias e sobretudo a diphteria.

O emprego da agua oxygedada se faz por meio de banhos e injecções, sendo as ultimas para o caso de blenorrhagia.

Concluindo este capitulo, diremos que ha muitos outros meios com os quaes se póde obter a reunião immediata, cujas vantagens teem sido demonstradas por cada um de seus autores; entretanto julgamos desnecessario descrevel-os aqui, pois que está demonstrado que o methodo antiseptico de Lister, é o que dá melhor resultado na reunião immediata, desde que se observe as suas prescripções.

Vantagens e inconvenientes da reunião immediata

Os adversarios da reunião immediata não cessão de apresentar objecções contra este meio de conseguir a reunião das feridas; mas, os bons resultados obtidos todos os dias, constituem os melhores argumentos para provar que carecem de valor essas objecções. Basta censiderarmos que, por este methodo, o doente póde ficar restabelecido, e ainda mais, evitar suppurações abundantes e outros accidentes graves, como: a septicemia, podridão do hospital, erysipela, etc., que podem roubar a vida do paciente.

J. Bell, contrario a esta reunião, dizia que, nas amputações, o coto não podia curar-se antes da exfoliação do osso e que a sua conicidade torna-se mais correcta só depois da suppuração. Esta objecção não prevalece, não só porque esta reunião previne a exfoliação do osso, como tambem a conicidade, facto que a clinica prova todos os dias.

Uma das objecções mais importantes que se tem apresentado contra esta reunião, é a de expôr as hemorrhagias, quando a circulação e innervação se estabelecem.

Sabemos porém que, pelas ligaduras dos grossos vasos, a hemorrhagia pára e os pequenos vasos, se retrahindo, são obturados pelo coagulo formado nas extremidades dos vasos seccionados; e, quando assim não podessemos sustar a hemorragia, bastaria fazermos uma lavagem com agua de Pagliari, alcool canphorado, que apressaria a formação do coagulo obturador.

Afóra estes meios, ainda aconselham os autores outros hemostaticos sem a ligadura, taes como: a torção, perplicação, mastigamento das arterias, recalcamento, etc., que muito favorecem a hemostasia. Sustada a hemorrhagia devemos usar da compressão tão aconselhada e usada

desde Guy de Çhauliac que impede ainda este accidente tão receiado por Peletan.

Com effeito, muitas vezes, a compressão por si só é sufficiente para sustar a hemorrhagia, contanto que os bórdos da solução de continuidade estejam applicados um contra o outro e não se afastem.

Se sobrevier a hemorrhagia depois de operada a reunião immediata, será grande obstaculo. Ora, a hemorrhagia que póde sobrevir depois de feita a reunião, é a consecutiva, que será muito menos perigosa, neste caso, do que na reuniã mediata, porque na reunião immediata, somente o facto da reunião ter lugar em quasi toda a extensão da ferida e por conseguinte pouco espaço para o sangue se espalhar, não só ha compressão da parte já reunida, como ainda impede que a hemorrhagia seja grave, o que não se daria na reunião mediata em que o sangue sahiria livremente.

O inconveniente que póde resultar da hemorrhagia consecutiva, nesta reunião, é que, muitas vezes, o cirurgião sendo precipitado, póde retirar o apparelho do curativo e descollar os bórdos da ferida, mas isto é muito difficil de acontecer.

Nestas condições devemos fazer a compressão, ou como nos aconselham Serres e Jobert a ligadura acima da ferida, isto é, entre o coração e a extremidade do vaso dividido ; mas, nem em uma nem em outra reunião, podemos praticar a ligadura na ferida, porque, na primeira, seria necessario descollar os bórdos da cicatriz, sem probabilidade de encontrarmos o vaso, e na segunda pela inflammação existente.

Tambem se tem apresentado como accidente muito grave desta reunião, o determinar accumulo de sangue no fundo da ferida, que não podendo sahir, em consequencia dos bórdos que começam se adherir, se infiltra no tecido cellular visinho, formando collecções e fócos purulentos que se manifestam tambem em consequencia de outras

causas. A' esta objecção responderemos com a seguinte pergunta. Qual o cirurgião que, hoje, tentando obter a reunião immediata, não applica um ou mais tubos de drainagem ? Demais, o pús na reunião immediata é em menor quantidade e de melhor natureza do que na reunião mediata.

Mesmo no caso de haver suppuração em maior ou menor quantidade, é verdade que a marcha da reunião fica retardada, mas, nem assim devemos deixar de tratal-a, porquanto o methodo antiseptico de Lister, evitando a formação do pús na ferida, compensa esse retardamento. Um facto muito importante é que este methodo de reunião consiste em evitar a erysipela, suppurações abundantes, gangrena, podridão do hospital, septicemia, etc.

Broussais, fallando deste methodo, dizia que elle podia expôr o doente a uma inflammação violenta e intensa e a septicemia e por conseguinte, matal-o.

Jobert de Lamballe nos diz que a suppressão do pús, longe de produzir os accidentes que se apontam, desperta o individuo, dá-lhe vitalidade aos tecidos e todo o organismo parece achar-se bem. Elle, que empregou este methodo de reunião em grandes numeros de feridas, nunca teve que lamentar accidente algum causado pela suppressão do pús, pelo contrario teve sempre a satisfacção de vel-o coroado de bons resultados.

B. Anger, em sua these de concurso, diz : « A presença d'um osso na ferida, quando não contrahe a adhesencia com os outros tecidos incisados, ao mesmo tempo que estes levam para se reunir, é considerada como uma causa inevitavel de suppuração ».

A esta asserção de B. Anger apresentamos a experiencia seguinte de Tenon, citada por Jobert : « Quando se denuda o osso d'um animal, depois de cobril-o, faça-se cicatrizar a ferida o mais cedo possivel e depois de se ter dado tempo sufficiente para se fazer a esfoliação ossea, abra-se novamente a ferida que se encontrará constantemente uma

folha do osso destacada; cure-se a ferida ainda desta vez sem retirar a lamina do osso exfoliado e no fim de um tempo sufficiente se a examine de novo que se não encontrará mais a folha ossea ».

Em geral, a exfoliação do osso não se dá, mesmo quando se pratica a sutura ossea ou quando se o cobre com o periosteo. Sendo a superficie do osso pouco contusa, absorvem-se as particulas osseas feitas pela serra.

No caso porém, do osso ser muito contuso e denudado, que possa provocar a gangrena, não devemos tentar esta reunião, porque, nesse caso, não daria resultado.

Tem-se dito tambem que esta reunião favorece o estrangulamento inflammatorio dos tecidos, devido ás tracções fortes exercida pelo approximamento dos bórdos da ferida. Ora, se acontece sobrevir a inflammação dos tecidos, é devido á causas muito diversas e não ao approximação dos bórdos, e, nesse caso, devemos procurar outros meios para combatel-a.

Quanto á erysipela traumatica que se diz ser provocada por este methodo, é devido, na maioria dos casos, á causas geraes, influencias nosocomiaes especiaes que determinam sua apparição e sua grande frequencia.

Ora, se esta reunião expõe tanto á erysipela, com mais forte razão a reunião mediata; não só por causa das abundantes suppurações que esgotam as forças e compromettem a existencia do doente, como ainda expõe as reabsorpções purulentas abundantes etc., que têm sido satisfactoriamente provadas pelos seus adversarios.

A reunião immediata tendo por fim evitar as suppurações que esgotam muito os individuos, é de grande utilidade não só, nos que são bastante enfraquecidos, como ainda serve para tornar a inflammação e a dôr quasi nullas, e evitar o contacto irritante do ar e de outros corpos estranhos; põe ao abrigo das influencias miasmaticas, sobretudo nos hospitaes, onde detêrminam muito sérias complicações A cura se dá em poucos dias; a cicatriz se

faz ordinariamente regular, é estreita e muitas vezes mesmo linear.

Sédillot, em seu tratado de medicina operatoria, fallando das vantagens da reunião immediata, assim se exprime: « Quando se estuda as boas modificações que apresenta a reunião immediata nos curativos das amputações, deve-se confessar que este methodo é extremamente precioso e que os trabalhos dos homens da arte devem ter por fim fazer desapparecer os accidentes que se accusam e tornar a sua applicação mais frequente e mais geral. Tovia, seria muito difficil se pronunciar, entre os que se declaram seus exclusivos partidarios, e os cirurgiões que são seus adversarios. Com effeito, estes ultimos têm igualmente se approximado, em sua pratica, da reunião immediata e cedem combatendo-a.

Ninguem, hoje, ousaria adoptar os antigos processos da reunião mediata, felizmente muito pouco empregada, pelos quaes se curava a ferida com grande quantidade de fios, esponjas ou de agarico, provocando, deste modo o recalcamento das carnes, a saliencia da extremidade ossea e todos os accidentes que a seguem, retardando a cura de seis á oito mezes, nos casos mais felizes.

Tal era a reunião mediata posta em uso por alguns cirurgiões ignorantes e inexperientes antes do methodo de Yongue e Alonson. Póde-se negar o aperfeiçoamento de processos operatorios deste methodo, não ha duvida, mas tambem, deve-se dizer que elle muito tem contribuido, porque seria impossivel fazer-se uso delle depois de uma amputação em que o osso excedesse as carnes,o que, nesse caso, impõe necessariamente aos cirurgiões a obrigação de talhar o coto em fórma de cone ôco, como todos fazem hoje. »

Ora, sendo a reunião immediata o meio mais prompto de cura e as suas vantagens tão sabiamente demonstradas pelos autores, podemos affirmar com elles que, a superioridade deste methodo sobre a reunião medita, é incontestavel. Hoje, que dispomos de meios tão aperfeiçoados,

como o methodo antiseptico de Lister, devemos sempre tentar obter a reunião immediata todas as vezes que fôr possivel e estabeleceremos como regra geral, para as pequenas feridas, operações autoplasticas e para as feridas da face, onde sempre deve ser tentada, porque uma cicatriz nessa região, fórma um signal horrivel, impossivel de desapparecer.

Causas que complicam a reunião immediata

Ha grande numero de causas que, influindo no organismo, complicam a marcha da reunião immediata. Estas causas se dividem em *geraes* e *locaes.*

Geraes. — A edade, segundo as observações clinicas, tem grande influencia sobre o trabalho da cicatrisação; nota-se que, na infancia e na virilidade, ella é muito mais rapida e nos velhos, isto é, na velhice, retardada.

O temperamento tambem póde actuar sobre a marcha da cicatrisação. Nos lymphaticos, muitas vezes, a membrana granulosa é pallida, flacida e secreta um pús mal elaborado.

Nos individuos de uma constituição boa e forte, a reunião adhesiva se dá mais facilmente, o que não acontece nos fracos e cacheticos, cujas disposições de saúde são perfeitamente compativeis e impedem, muitas vezes, o trabalho da reunião.

Os meios de que dispomos para neutralisar essas condições desfavoraveis, são muito limitados e só podem ser preenchidos de um modo geral.

As diatheses, segundo a maior parte dos autores, tem grande poder sobre a marcha da adhesão dos bordos da solução de continuidade. E é assim que, muitas vezes, observamos novas perturbações se manifestarem depois de um tempo mais ou menos longo e trazerem como consequencia desordens mais ou menos graves sobre a sua marcha e sobre a economia.

Taes são as diatheses tuberculosa, escrophulosa, syphilitica; o alcoolismo, anemia profunda, alimentação insufficiente, quer na quantidade, quer na qualidade; uma hemorrhagia que perturbe a integridade das funcções, uma dôr intensa que produza agitações, febre, insomnia, etc.; os spasmos nervosos, desde a dôr até o tetano, febre traumatica; causas moraes deprimentes, como: preoccupa-

ções, trabalhos intellectuaes, contrariedades, etc.; o meio nosocomial, como : ar impuro, epidemias. Alguns autores, tambem, querem attribuir como causas de complicações, na reunião immediata, as raças.

Locaes.—São o curativo mal feito, a sua escolha ; a inflammação excessiva que, muitas vezes, invadindo as feridas já reunidas, destróe as suas adherencias, estabelecendo ahi a suppuração que é o signal evidente do trabalho inflammatorio. Esta inflammação, na maioria dos casos, se propaga formando abcessos circumscriptos, fócos purulentos, erysipelas, angioleucites, phlebites, etc., que impedem a reunião immediata.

A inflammação, muitas vezes, póde ser causada pela presença de corpos estranhos n' ferida e varia conforme a natureza ou o volume do corpo.

O estado atonico dos bórdos da solução de continuidade ligado ao depauperamento geral do individuo, póde ser causa do retardamento da adherencia dos bordos.

A podridão do hospital, muitas vezes, póde se desenvolver no decurso da marcha da reunião, vindo destruir e desorganisar os tecidos já formados, pela acção de seus organismos fermentos. Nestas condições devemos retirar o doente para um outro aposento mais afastado. Esta complicação só apparece nos hospitaes, devido talvez, ao accumulo de feridos, onde os effluvios miasmaticos parecem concentrar-se.

Na pratica civil é muito raro vel-a desenvolver-se, apezar de Wolf affirmar que ella é devida a uma constituição medica e que apparece, quer nos hospitaes, quer nos domicilios.

A gangrena, que é devida a diversas causas puramente occasionaes ; o emphysema traumatico, devido á infiltração dos gazes no tecido cellular ; a septicemia, devida á intoxicação septica e muitas outras complicações que seriam impossiveis innumeral-as.

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE PHARMACIA E ARTE DE FORMULAR

DAS QUINAS CHIMICO-PHARMACOLOGICAMENTE CONSIDERADAS

I

As quinas são plantas pertencentes á familia das rubiaceas do genero cinchona.

II

As quinas officinaes são classificadas, segundo seu aspecto, em amarella, vermelha e cinzenta e podem ser retiradas da mesma arvore.

III

As quinas são um dos agentes mais importantes da therapeutica.

IV

Das tres variedades de quinas a mais importante é a amarella (calysaia) que não só é a mais rica em quinina, como ainda, a mais febrifuga.

V

As quinas são geralmente usadas em pharmacia, em fórma de pó.

VI

Suas analyses feitas por Pelletier e Caventou demonstraram a presença de alcaloides importantes.

VII

Destes os mais importantes são : a quinina, quinidina, cinchonina, e a cinchonidina ; pela sua acção moderadora sobre os systemas circulatorio e nervoso.

VIII

Estes alcaloides ingeridos em alta dóse, actuam como toxicos ; sua acção torna-se mais pronunciada nos organismos inferiores do que nos superiores.

IX

A quinina é o melhor dos agentes febrifugos conhecidos até hoje. Emprega-se sob as fórmas de sulphato e de bromhydrato.

X

A quinidina tem acção identica a da quinina, mas, em menor intensidade.

XI

A cinchonina é destes alcaloides o mais toxico e o menos febrifugo.

XII

A cinchonidina só póde ser administrada em dóses fraccionadas, por causa de sua acção toxica sobre os systemas circulatorio e nervoso.

XIII

A cinchonidina ainda não é usada em medicina e sua acção physiologica nos é desconhecida.

XIV

As quinas tambem são empregadas, como tonicos. adstringentes, antiputridos, etc.

CADEIRA DE PATHOLOGIA EXTERNA

INFECÇÃO PURULENTA

I

A infecção purulenta é uma affecção produzida pela introducção do pús no sangue e caracterisada por alterações variadas, das quaes o ultimo termo é a formação de abcessos multiplos (Follin).

II

O abcesso metastatico, muitas vezes, se desenvolve em sua marcha e parece ser devido a presença dos elementos solidos do pús.

III

Este abcesso se assesta nos differentes orgãos e tecidos, porém, mais frequentemente no pulmão e no figado, devido aos dous systemas venosos que ahi se limitam.

IV

Das diversas theorias existentes para explicar a infecção purulenta, a que parece se approximar mais da verdade é a da *phlebite*.

V

A infecção purulenta se traduz por um certo numero de symptomas : destes, uns são locaes, isto é, proprios a ferida, outros, geraes.

VI

Na infecção purulenta, muitas vezes a ferida torna-se pallida, sêcca, ou o pús deixa de apresentar as qualidades de boa natureza ; outras vezes porém, apparece ao redor da ferida uma erysipela, uma angioleucite, um phlemão diffuso ou uma phlebite.

VII

Um calafrio mais ou menos violento seguido de suores abundantes e a elevação thermica são phenomenos constantes da infecção purulenta.

VIII

A infecção do sangue pelo pús, á proporção que se accentúa todos os symptomas augmentam-se, os calafrios são mais pronunciados, o facies se altera cada vez mais, a fraqueza é excessiva, o pulso muito frequente, porém, pequeno e muito irregular, a diarrhéa se manifesta e a lingua torna-se sêcca.

IX

Na maioria dos casos a infecção purulenta tem marcha rapida e sua cura tem lugar excepcionalmente.

X

A infecção purulenta póde em seu começo ser confundida com a febre intermittente. Uma reacção inflammatoria coexistindo com uma ferida em suppuração, bem como, a meningite, febre typhoide, uma peritonite, nma hepatite, uma metrite, podem por alguns dos seus symptomas ser tomados pela infecção purulenta.

XI

A infecção purulenta não se confunde com a infecção putrida, porque naquella os calafrios são violentos e repetidos, a alteração do facies é prompta, a coloração da pelle é caracteristica e as suppurações são de má natureza.

XII

O tratamento da infecção purulenta se divide em tratamento preventivo e curativo, e aquelle em geraes e locaes.

XIII

O accumulo de doentes concorrendo em larga escala para o apparecimento da infecção purulenta. como prova a maior frequencia nos grandes hospitaes, deve-se afastar os doentes operados de todas as más condições hygienicas' quer evitando a agglomeração de doentes, quer tendo cuidado no curativo das feridas.

XIV

Na infecção purulenta deve-se dar facil escoamento aos liquidos que formam-se na superficie da ferida, afim de impedir o accumulo do sangue e pús que favorecem o desenvolvimento das phlebites ou das ulcerações pultaceas das veias.

XV

No tratamento curativo da infecção purulenta ha duas indicações a preencher-se: uma em impedir a mistura continua do pús com o sangue, outra em favorecer a expulsão dos principios morbidos, que se acham no sangue, por conseguinte a cura.

XVI

A primeira indicação, segundo Bonnét e Sédillot, consiste em transformar a superficie pyogenica em uma escára sêcca por meio da cauterisação: porém este methodo só actúa sobre as veias superficiaes, por conseguinte apenas deve ser tentado no começo da infecção purulenta.

XVII

A segunda indicação consiste em combater o estado geral por meio dos purgativos repetidos, tartaro stibiado, sudorificos, diureticos, sulphato de quinina, tonicos, etc.

XVIII

Quanto ao abcesso metastatico, deve-se dar rapida sahida ao pús, por meio de pequenas incisões.

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

DA ICTERICIA

I

A ictericia é a impregnação do sangue e dos liquidos da economia pela materia corante da bilis (bilirubina).

II

A ictericia é hemapheica ou bilipheica.

III

A reabsorpção da bilis e a transformação da hemoglobina em bilirubina na propria corrente sanguinea, taes são as bases desta divisão.

IV

A coloração amarella da pelle, das mucosas, das scleroticas, as modificações da côr na urina, o descoramento das fezes etc., etc. são symptomas sempre existentes.

V

A stase biliar no figado occasionada por certas affecções deste orgão é uma das causas da ictericia bilipheica.

VI

A lithiase biliar obstruindo os canaes biliares, a angiocholite, a cholecystite e mesmo, segundo alguns, o spasmo dos canaes biliares trazendo concumitantemente a stase biliar, são causas da ictericia bilipheica.

VII

As affecções nervosas, como sejam o colera, o terror etc. representam um papel importante na ictericia nervosa.

VIII

Das theorias que se tem aventado sobre a ictericia hemapheica, a de *Kühne*, nos parece mais rasoavel.

IX

As alterações do sangue produzidas pelos venenos animaes e certos miasmas são muitas vezes causas da ictericia hemapheica.

X

A ictericia dos recemnascidos póde ser hemapheica ou bilipheica, sendo porém, na maioria dos casos, hemapheica.

XI

Ha caracteres clinicos distinctivos de uma e outra especie de ictericia.

XII

O exame chimico da urina é de grande valor no diagnostico da ictericia.

Hyppocratis Aphorismi

I

Vulneri convulsio superveniens lethale.

(Sect. V. Aph. II).

II

Tempestatum anni mutationes potissimum morbos pariunt....

(Sect. III. Aph. I).

III

Ex erysipelate putredo aut suppuratio malum.

(Sect. VII. Aph. XX).

IV

Ex ossis nudatione erysipelas malum.

(Sect. VII. Aph. XIX).

V

Ulcera undiquaque glabra maligna.

(Sect. VI. Aph. IV).

VI

Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat, quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat: quæ vero ignis non sanat, ea insanabilia existemare opportet.

(Sect. VIII. Aph. VI).

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio de Janeiro, 30 de Agosto de 1883.

Dr. Caetano de Almeida.

Dr. Benicio de Abreu.

Dr. Oscar Bulhões.